Examples from Colenso Arithmetic with selections from Baynard smith, Hamblin smith, Gokhle, Radhakrishna and Pendlebury arithmetics and from the Matriculation Examination papers of the Bombay, Madras, Calcutta, Allhabad and Punjab Universities &c.

for

THE THREE LOWER STANDARDS

COMPILED BY

POPATLAL VADILAL MUNIM.

Assistant Teacher New English School Ahmedabad

AND PUBLISHED BY

MESSRS. N. M. & CO.

Booksellers & Publishers Bombay

(Second Edition thoroughly revised and enlarged)

AHMEDABAD.

" Vijaya Pravarttaka " Press

1897.

Price Rs. 0-8-0.

કોલંઝો અંકગણિતના હિસાબ.

તે ઉપરાંત અંગ્રેજી સારાં અંકગણિતો જેવાં કે બર્નાર્ડસ્મીથ, હૅમ્બ્લીનસ્મીથ, પેન્ડલબરી, રાધાક્રીશ્ન, ગોખલે વિગેરેના તથા મુંબઇ, મદ્રાસ, કલકત્તા વીગેરે યુનીવરસીટીની મૅટ્રીક્યુલેશનની પરિક્ષાઓમાંથી પસંદ કરેલા પુષ્કળ પરચુરણ દાખલા, સ્કૉલરશિપ પરિક્ષાના સવાલપત્રો, વાખ્યાઓ, રીતો વિગેરે ઘણી ઉપયોગી બાબતો સાથે.

અંગ્રેજી નીચલાં ત્રણ ધોરણો માટે

રચનાર.

પોપટલાલ વાડીલાલ મુનીમ.

ઍસિસ્ટંટ માસ્તર. ન્યુઇંગ્લીશ સ્કુલ—અમદાવાદ.

છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્ત્તા.

મેસર્સ. એન. એમ. એન્ડ કંપની.

બુકસેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ મુંબઇ.

(ઘણાજ સુધારા વધારા સાથેની આવૃત્તિ બીજી.)

અમદાવાદ.

"વિજય પ્રવર્ત્તક" પ્રેસ.

કિંમત આઠ આના.

બીજી આવૃતિની પ્રસ્તાવના.



આ પુસ્તકની પહેલી આવૃતિ ઘણીજ થોડા વખતમાં ખપી જવાથી આ બીજી આવૃતિ ઘણાજ સુધારા વધારા સાથે અમે બહાર પાડી છે. પરચુરણ દાખલાઓનો સારો જથો અંગ્રેજી અંકગણીતોમાંથી તથા પરિક્ષાઓના સવાલપત્રોમાંથી પસંદ કરી ઉમેર્યો છે તેમજ અમારી પહેલી આવૃતિમાં જે જે ખામીઓ સુધારવા જુદી જુદી સ્કુલોના માસ્તરો તરફથી સુચનાઓ થઇ હતી તે ઉપર પુરતું ધ્યાન આપી આ પુસ્તક અંગ્રેજી સ્કુલોનાં નીચલાં ત્રણ ધોરણોના વિદ્યાર્થીઓને ઘણુંજ ઉપયોગી થઇ પડે એવું બનાવ્યું છે. અને આશા રાખીએ છીએ કે સ્કુલ માસ્તરોએ પહેલી આવૃતિને જેવું ઉત્તેજન આપ્યું છે તેવું તેઓ આપતા રહેશે, અને હજુ પણ જે જે ખામીઓ સુધારવા તેઓ સુચના કરશે તે આભાર સાથે સ્વીકારવામાં આવશે.

ભરૂચના મી. ડી. ડી. દલાલે તથા અમદાવાદ મીશન સ્કુલના આ. મા. મી. ત્રીકમલાલ મોહનલાલ મહેતાએ આ આવૃતિ તૈયાર કરવામાં જે કિમતી મદદ કરી છે તે માટે તેમનો ઉપકાર માનીએ છીએ.

૧૫ સપ્ટેમ્બર ૧૮૯૭.
ચંગપોળ, પાડાપોળ.
અમદાવાદ.

પોપટલાલ વાડીલાલ મુનીમ.
આ. માસ્તર. ન્યુ ઇંગ્લીશ સ્કુલ.
અમદાવાદ.



અનુક્રમણિકા.

શુદ્ધિપત્રિકા.

પાનું.	દાખલો.	અશુદ્ધ.	શુદ્ધ.
૪	૧ નો બીજો	૧૫૦૦૮૦૬ પેન્સ.	૧૫૦૦૮૦૭પેન્સ.
૪૮	૨૦	− ૩/૪	+ ૩/૪
૪૯	૧૭	+ ૧ ૮૯/૯૬	÷ ૧ ૮૯/૯૬
૫૯	૧	૧૦ ૬૪/૫૬	૧૦ ૬૪/૫૫
૮૩	૮	.૦૯૫૨૩૬	.૦૯૫૨૩૬
૮૪	૨૨	૧૪.૦૨૩	૧૪.૦૨૩
૧૦૦	૭	૧ પાં.	૧૦ પાં.
૧૧૩	૬૧	છોકરાંને	૧૮ છોકરાંને.
૧૩૬	૨૮	૭૨/૬ પે.	૭૨/૫ પે.
૧૪૩	૬	૨૨૪ પાં.	૧૨૪ પાં.
૧૪૬	૨	૪.૨ ના પૈ.	૪.૨ ના ૫ પૈ.

૬૭૩૪

કોલંઝો અંકગણિતના હિસાબ.

ભાંજણી. (Reduction.)

વ્યાખ્યા=એક નામના પરિમાણને તેની બરાબર કીંમતના બીજા નામના પરિમાણમાં લાવવાની રીતને **ભાંજણી** કહે છે. ભાંજણી બે જાતની છે. ૧ **ઉતરતી ભાંજણી** અને ૨ **ચઢતી ભાંજણી.**

૧ ઉતરતી ભાંજણી.

વ્યાખ્યા=કોઇ ભારે પરિમાણના અંકને હલકા એટલે ઉતરતા પરિમાણનું રૂપ આપવાની રીતને **ઉતરતી ભાંજણી** કહે છે. જેમકે ૩ પૌં=૭૨૦ પે. ૭ ટન=૨૫૦૮૮૦ ઔંસ. ૨ યાર્ડ=૭૨ ઇંચ.

રીત—ભારે પરિમાણની પાસેના હલકા પરિમાણની જે સંખ્યાથી ભારે પરિમાણ થાય છે તે સંખ્યા વડે આપેલા ભારે પરિમાણના અંકને ગુણવા. ત્યાર પછી ગુણાકાર જે પરિમાણનો આવે તે પરિમાણનો કોઈ અંક આપેલો હોય તો તે ઉમેરવો. એવી રીતે માગેલા હલકા પરિમાણનો અંક આવે ત્યાં સુધી કર્યા જવું.

દાખલો—૩૭ પૌ. ના પેન્સ કરો.

પૌં.	
૩૭	એક પૌંડના ૨૦ શીલિંગ થાય માટે પહેલાં
×૨૦	૩૭ પૌંડને ૨૦ થી ગુણવા. આ દાખલામાં
——	શીલિંગ નથી આપ્યા માટે નથી ઉમેર્યા. જો
૭૪૦ શીલિંગ	શીલિંગ આપ્યા હોય તો ઉમેરવા; હવે શીલિંગના પેન્સ ૧૨; માટે જે ૭૪૦ શીલિંગ
×૧૨	આવ્યા તેને ૧૨ થી ગુણો. એમાં પેન્સ નથી
——	
૮૮૮૦ પેન્સ જવાબ.	માટે નથી ઉમેર્યા.

દાખલો—૧૫ પેં. ૭ શી. ૦$\frac{3}{4}$ પે. ના ફાર્ધીંગ કરો.

૧૫ પેં. ૭ શી. ૦$\frac{3}{4}$ પે.		૧૫ પૈાંડ. ને ૨૦ થી ગુણ્યા પછી ૭ ઉમેરવા એટલે શીલિંગ થઇ. ત્યાર પછી ૧૨ થી ગુણીને ૦$\frac{3}{4}$ ઉમેરવા એટલે પેન્સ થઇ અને પછી ૪ થી ગુણ્યા એટલે ફાર્ધીંગ થઇ.
×૨૦	૩૬૮૪	
———	+૦$\frac{3}{4}$	
૩૦૦	———	
+ ૭	૩૬૮૪$\frac{3}{4}$ પે.	
———	×૪	
૩૦૭ શી.	———	
×૧૨	૧૪૭૩૯ ફાર્ધીંગ. જવાબ.	
———		
૩૬૮૪		

અર્ધી પેન્સ કરવી હોય તો જે પેન્સ આવે તેને ૨ થી ગુણવા.

Ex 1. એકસરસાઇઝ ૧ લી.

ઉતરતી ભાંજણી. (Reduction.)

(૧) ૫૧૩ પાં. ના ફાર્ધીંગ; અને ૩૨૦ ગીનીની અર્ધી પેન્સ કરો.

(૨) ૨૦૦૦ પાં. ના અર્ધા ક્રા; અને ૨૦૦૦ ગીનીની ૭ પેન્સ કરો.

(૩) ૨૭ પાં. ૧૦ શી. ની પેન્સ; અને ૧૭ શી. ૬$\frac{1}{2}$ પે. ની ફા. કરો.

(૪) ૭૫પાં.૧૦શી.૬પે.ના ૭ પે.અને ૨૨૦ક્રા.ના ચાર પે.ના સિક્કા કરો.

(૫)૪૭પાં.૧૦શી.૧૧$\frac{3}{4}$પે.નાફા.અને૮૫પાં.૦શી.૧૦$\frac{1}{2}$પે.ની અર્ધીપે.કરો.

(૬) ૨૯પાં૧૦શી.૦$\frac{1}{2}$પે.ની અર્ધી પે. અને ૧૩૭૩અર્ધા ક્રા.ના ફા. કરો.

(૭) ૨૩ ટનના પાંઉન્ડ; અને ૧૧૫ હંડ્રેડવેટના આઉંસ કરો.

(૮) ૨૭ પાં. ના ડ્રામ, અને ૧૧ ટનના ઔાંસ કરો.

(૯) ૩ કવા. ૧૪ આં. ના ડ્રામ; અને ૪૭ હં. ૨૫ પાં. ના આંઉસ કરો.

(૧૦) ૩૪હં.૩કવા.૧૧આં.ના ડ્રા.અને ૨ ટન.૩ કવા.૫ આ.ના આં.કરો.

(૧૧) ૪ટન૧૫હં.૨કવા.૧૨પાં.ના પાંઉડ;અને૧૪હં.૧કવા ૮ડ્રા.નાડ્રા.કરો.

(૧૨) ૧૫હં.૨ પાં.૯ આં.ના આં.અને ૩ ટન ૩હ્વા.૩આં.ના ડ્રામ કરો.
(૧૩) ૧૬ પાં ટ્રોયના ગ્રેન; અને ૧૦૫ પાં. ટ્રોયના પેનીવેટ કરો.
(૧૪) ૨૭ આં. ૧૦ પે. ના ગ્રેન; અને ૩ પાં. ૧૭ પે. ના પેનીવેટ કરો.
(૧૫) ૯ આં.૧૭ પે. ૨૨ ગ્રે.ના ગ્રેન; ૨પાં. ૧૧ આં. ૨૦ ગ્રે.ના ગ્રે. કરો.
(૧૬) ૭ આં. ૧૯ પે. ના ગ્રેન, અને ૩ પાં ૯ આં. ૭ ગ્રે. ના ગ્રેન કરો.
(૧૭) ૨૩ મા. ૭ ફ. ના ફુટ; અને ૨ લીગ. ૨ મા. ૭ ફ ના યાર્ડ કરો.
(૧૮) ૩ ફ.૧૩૫ યા.૪ ઇં.ના ઇં.અને ૫ ફ.૧૭૧ યા.૨ ફુ. ના ઇંચ કરો.
(૧૯) ૨લીગ.૨મા.૨ફ.૨૦૦યા.નાંફુ અનેપમા.૨૦૦યા.૩ઇં.ના ઇંચ કરો.
(૨૦) ૭૩ યાર્ડ ૩ ક્વાર્ટરના નેલ, અને ૩૫ એલ ૪ ક્વાર્ટરના નેલ કરો.
(૨૧) ૫૪ એ. ૩રૂ.ના પોલ; અને ૧૭ચો યા. ૮ ચો.ફુ.ના ચો.ઇં.કરો.
(૨૨) ૭ એ. ૧૨ પો. ના પોલ; અને ૨૯ ચો. યાર્ડના ચોરસ ઇંચ કરો.
(૨૩) ૧૩ ઘ. યાર્ડના ઘ. ફુટ; અને ૭ઘ.યાર્ડ ૨૦ ઘ.ફુ.ના ઘ. ઇંચ કરો.
(૨૪) ૨૩ઘ.યા.૧૦૦૦ઘ.ઇં.ના ઘ.ઇં.અને ૧૨ઘ.યા.૨૩ઘ.ફુ.નાઘ.ઇં.કરો.
(૨૫) ૧૩૭ ગે. ના પાઇન્ટ; અને ૧૩ ગે. ૩ ક્વાર્ટના જીલ કરો.
(૨૬) ૧૭ ક્વાર્ટરના ગેલન; અને ૨૨૦ બુ. ના ક્વાર્ટર કરો.
(૨૭) ૩ લો.૩ ક્વા.૩ પેક. ના ગે. અને ૨ ક્વા. ૧ ગે.ના પાઇન્ટ કરો.
(૨૮) ૩ લો. ૩ બુ. ના ક્વાર્ટ;અને ૨ ક્વા. ૭ બુ. ૨ પેકના ગેલન કરો.
(૨૯) ૨૭ વ. ના દિવસ; અને ૩ વ. ૩૧૫ દિ. ની મિનિટ કરો.
(૩૦) ૫મ.૩ અ.૪ દિ.ના કલાક;અને ૨૭અ.૫દિ.૧૫ક.ની સેકંડ કરો.



ચઢતી ભાંજણી. (Reduction.)

વ્યાખ્યા=હલકા નામના પરિમાણને ભારે નામના પરિમાણમાં **આણવાની રીતને ચઢતી ભાંજણી કહે છે.**

રીત—ઉતરતા પરિમાણને ચઢતા પરિમાણમાં લાવવા માટે નીચે પ્રમાણે (તેના કોષ્ટક મુજબ) ભાગવા:—

દાખલો—૧૩૭૯૯ ફાર્થિંગના પૌંડ કરો.

```
 ૪) ૧૩૭૯૯
   ─────────
૧૨) ૩૪૪૯ પે.–૩ ફા.
   ─────────
૨૦) ૨૮૭ શી.–૫. પે.
   ─────────
    ૧૪ પાં–૭ શી.
(૧૪પૌ. ૭શી. ૫પે ૩ફા. જ.)
```

૪ ફાર્થિંગનો ૧ પેન્સ; માટે પહેલાં ૧૩૭૯૯ ને ૪ થી ભાગવી એટલે ૩૪૪૯ પે. આવી અને ૩ ફા. વધી. ૧૨ પેન્સ નો ૧ શીલીંગ. ૩૪૪૯ પે. ને ૧૨ થી ભાગવી એટલે ૨૮૭ શી. આવી અને ૫ પેન્સ વધી. ૨૦ શી. નો ૧ પૌં; ૨૮૭ શી. ને ૨૦ થી ભાગવી. એટલે ૧૪ પાઊંડ આવ્યા અને ૭ શી. વધી.

Ex, 2. એકસર્સાઇઝ ૨ ૭.

ચઢતી ભાંજણી. (Reduction.)

(૧) ૭૮૭૯૦૨૩૬શી.ના ગીની;અને૧૫૦૦૮૦૬ પેન્સના પાઊંડ કરો.

(૨) ૧૭૫૮૯૬૦ફા.નાક્રાઉન;અનેએટલીજઅર્ધાપેન્સનાઅર્ધાક્રાઉનકરો.

(૩) ૪૮૦૧૪૪ફા.નાસાતશીલીંગનાસિક્કા;અને૫૦૦૦૦પે.નાપાઊંડકરો.

(૪) ૨૮૪૦૬૧ ફા. ના પાઊંડ; અને ૧૧૦૦૧૨ પે. ના પાઊંડ કરો.

(૫) ૧૦૧૦૧૦ પેન્સના ગિની; અને ૧૨૩૨૯૦ ફા. ના પૌં. કરો.

(૬) ૩૫૦૦૦૦ફા.ના પાઉંડ;અને ૫૮૮૪૮૩અર્ધા પેન્સનાગીની કરો.

(૭) ૩૭૫૬૮ પા. ના ટન; અને ૧૦૮૧૫૦ ડ્રામના હંડ્રેવેટ કરો.

(૮) ૨૩૪૫૮૨૦ ડ્રામના ટન; અને ૧૦૮૨૩૪ આં. ના હંડ્રેવેટ કરો.

(૯) ૧૦૦૦૦૦ આં. ના ટન; અને ૧૨૮૨૧ ડ્રામના ક્વાર્ટર કરો.

(૧૦) ૨૨૯૬૦૧ આં. ના ટન; અને ૩૧૪૭૩૫ ડ્રામના હંડ્રેવેટ કરો.

(૧૧) ૧૫૬૪૨૩ ગ્રામના હંડ્રેવેટ; અને ૧૦૦૮૦૦૧ આં. ના ટન કરો.
(૧૨) ૨૩૭૦૨૩ આં. ના ટન; અને ૩૭૧૨૮૩ ગ્રામના હંડ્રેવેટ કરો.
(૧૩) ૧૩૧૭૨ગ્રેનના પાઉંડ ટ્રોય; અને ૩૦૦૬૬પેની.ના પા. ટ્રોય કરો.
(૧૪) ૧૭૦૧૭૩ગ્રે.ના પાઉંડ ટ્રોય; અને ૧૨૩૨૭ ગ્રે.ના પાં.ટ્રોય કરો.
(૧૫) ૧૦૮૯૭૦ગ્રે.ના પાંઉંડટ્રોય; અને ૧૮૯૦૮૧ગ્રે.નાપાંઉંડટ્રોય કરો.
(૧૬) ૨૭૨૮૨૧ગ્રે.ના પાંઉંડટ્રોય; અને ૧૨૭૨૭૨ ગ્રે.નાપાંઉંડટ્રોય કરો.
(૧૭) ૩૬૦૯૦ ફુટના માઇલ; અને ૨૩૧૦૩૧ યાર્ડના લીગ કરો.
(૧૮) ૧૨૦૮૩૫ ઇંચના ફર્લાંગ; અને ૩૭૮૧૩૫ ફુટના માઇલ કરો.
(૧૯) ૫૧૭૯૦૦ ઇંચના માઇલ; અને ૧૮૩૮૧૦ ફુટના લીગ કરો.
(૨૦) ૧૩૫૮૭ નેલના યાર્ડ; અને ૧૮૧૯૭૦ નેલના એલ કરો.
(૨૧) ૧૨૧૩૨૧ પો.ના એકર; અને ૩૩૩૩૩ ચો. ઇંચના ચો. યાર્ડ કરો.
(૨૨) ૨૦૦૦૦ પો. ના એકર; અને ૨૦૦૦૦ ચો. ઇંચના ચો. યાર્ડ કરો.
(૨૩) ૨૦૦૦૦૦ઘ ઇંચનાઘ. યાર્ડ; અને ૧૩૮૨૯૭ઘ. ઇંચનાઘ.યાર્ડ કરો.
(૨૪) ૧૦૬૯૨૧ઘ.ઇંચનાઘ.યાર્ડ; અને ૧૮૦૮૩૧ઘ.ઇંચના ઘ.યાર્ડ કરો.
(૨૫) ૧૮૧૯૧ પાઇન્ટના ગેલન; અને ૩૦૯૮૩ જીલના ગેલન કરો.
(૨૬) ૨૮૭૧૬ ક્વા. લોડ; અને ૯૧૩૫૬ પાઇન્ટના ક્વાર્ટર કરો.
(૨૭) ૮૯૭૬૫ પેકના લોડ, અને ૫૬૭૮૯ પાઇન્ટના લોડ કરો.
(૨૮) ૩૫૬૧૮૭ ક્વા. ના લોડ; અને ૫૯૮૭૬૨ ગેલનના ક્વાર્ટર કરો.
(૨૯) ૧૩૭૮૧૯ દિ. ના વર્ષ; અને ૩૫૬૧૮૨૯ સે. ના અઠવાડીઆં કરો.
(૩૦) ૨૩૫૯૬૭ ક. ના અઠવાડીઆં; અને ૭૧૮૭૧૯૦૦ સે.ના વર્ષ કરો.

વિવિધ પરિમાણોના સરવાળા. (Addition.)

વ્યાખ્યા=એકજ જાતનાં પણ જુદાં જુદાં પરિમાણોની કેટલીક સંખ્યાઓના સરવાળાને **વિવિધ સરવાળો** કહે છે.

રીત—આવા સરવાળા કરતી વખતે એકજ જાતની રકમો એક હારમાં આવે એમ ગોઠવી જમણા હાથ પરની હારનો સરવાળો કરીને ચઢની આંજણી મુજબ તે સરવાળાને તેના કોષ્ટકે ભાગવો; જે શેષ વધે તે તેજ હારની નીચે લીટી દોરીને મુકવો અને જે વદી આવે તેને પાસેની હારના ચઢતા પરિમાણના અંકના સરવાળામાં ઉમેરવી; પછી તે સરવાળાને તેના કોષ્ટકથી ભાગવો. એ પ્રમાણે છેવટ સુધી કર્યા જવું

દાખલો:—

પાં.	શી.	પે.	ફા.
૨૨	૪	૬	૧
૦	૨	૬	૨
૩૬	૦	૪	૩
૭	૧	૨	૧
૬૫	૮	૬	૩

પહેલાં ફાર્ધિંગનો સરવાળો કરતાં ૭ ફા. આવી: તેને ૪ થી ભાગતાં ૧ પે. ૩ ફા. થયા. ૩ ફા. વધ્યા તેને ફાર્ધિંગની હારમાં મુકવી; અને ૧ જે વદી આવી તેને પેન્સના સરવાળામાં લેવી. એવી રીતે કર્યા જવું.

જવાબ ૬૫ પાં. ૮ શી. ૬ પે. ૩ ફા.

Ex, 3. એકસરસાઇઝ ૩ જી.

વિવિધ પરિમાણોના સરવાળા (Addition)

(૧.) પાં.	શી.	પે.	(૨.) પાં.	શી.	પે.	(૩.) પાં.	શી.	પે.
૩	૧૩	૬	૧૪	૧૩	૭	૬૫	૪	૩½
૭	૧૧	૯	૨૨	૧૫	૯	૨૨	૦	૨¼
૩	૧૭	૮	૨૯	૧૧	૧૧	૪૬	૧૫	૭¼
૨	૫	૨	૮૨	૧૭	૭	૭૩	૧૨	૬¾

(૪.) પાં.	શી.	પે.	(૫.) પાં.	શી.	પે.	(૬.) પાં.	શી.	પે.
૨૩	૧૩	૬¼	૪૧	૧૬	૮½	૩૬	૧૭	૬¾
૩૫	૧૭	૦½	૨૧	૧૦	૭¼	૧૪	૧૭	૬
૩૫	૭	૭¾	૩૧	૧૭	૭¾	૨૧	૧૨	૭¾
૬૭	૧૬	૮½	૨૪	૧૬	૮½	૧૩	૧૩	૩½

(૭.)

પાં.	શી.	પે.
૨૮	૧૬	૮ ૧/૨
૫૧	૧૪	૨ ૩/૪
૬૧	૦	૮
૨૭	૧	૩

(૮.)

પાં.	શી.	પે.
૭૧	૧૭	૨ ૧/૨
૪૧	૨	૯ ૧/૨
૫૪	૭	૬ ૩/૪
૨	૧૧	૬

(૯.)

પાં.	શી.	પે.
૧૬	૫	૪
૩૫	૭	૯ ૧/૨
૧૬	૧૦	૮
૪૨	૧૩	૮ ૧/૨

(૧૦.)

પાં.	શી.	પે.
૧૧	૧૩	૩ ૩/૪
૩૨	૧૨	૨ ૧/૨
૧૩	૧૩	૩ ૩/૪
૨૪	૩	૦

(૧૧.)

પા.	શી.	પે.
૪૨	૧૩	૪
૧૭	૬	૮ ૩/૪
૯૦	૯	૮
૨૧	૧૨	૪ ૧/૨

(૧૨.)

પા.	શી.	પે.
૭૬	૧૫	૮ ૩/૪
૩૨	૪	૧૦
૨૧	૩	૭ ૧/૨
૬૨	૧૮	૪ ૧/૪

(૧૩.)

પા.	આં.	દા.
૭	૩	૧૩
૧૨	૦	૯
૨૩	૧૩	૧૪
૩	૧૫	૭

(૧૪.)

ક્વા.	પા.	આં.
૩	૨૭	૧૫
૧	૧૧	૨
૦	૨૧	૧૩
૨	૧૩	૧૪

(૧૫.)

હં.	ક્વા.	પા.
૧૮	૨	૨૩
૧૭	૧	૧૯
૧૫	૩	૧૭
૯	૨	૨૫

(૧૬.)

ક્વા.	પા.	આં.
૧૩	૨૫	૭
૪	૧૮	૬
૨૪	૧૭	૫
૩૭	૯	૧૪

(૧૭.)

ક્વા.	પા.	આ.	ડ્રા.
૨	૧૫	૧૩	૧૧
૩	૫	૧૧	૮
૨	૨૭	૧૩	૨
૩	૧૭	૧૫	૪

(૧૮.)

હં.	ક્વા.	પા.	આં.
૨૭	૨	૧૬	૪
૩૨	૧	૧૨	૧૫
૨૮	૦	૧૫	૧૨
૩૨	૧	૧૪	૩

(૧૯.)

ટન.	હં.	ક્વા.	પા.
૪	૧૭	૩	૧૮
૨	૩	૦	૧૫
૧૩	૯	૨	૨૫
૨૨	૧૮	૩	૧૫

(૨૦.)

આ.	પે.	ગ્રે.
૯	૧૭	૨૩
૪	૧૮	૨૦
૭	૫	૧૫
૮	૧૯	૪

(૨૧.)

પા.	આ.	પે.
૨૩	૮	૧૪
૭	૯	૧૯
૩૭	૫	૩
૧૫	૭	૧૩

વિવિધ પરિમાણોના સરવાળા.

(૨૨.)

આ.	પેનિ.	એ.
૭	૧૭	૨૧
૧૧	૫	૧૩
૪	૧૪	૨૦
૧૦	૧૭	૫

(૨૩.)

પાં.	આ.	પેનિ.
૨૫	૮	૧૪
૩૭	૩	૧૫
૨૫	૯	૧૦
૪૪	૭	૧૧

(૨૪.)

પા.	આ.	પે.	એ.
૧૨	૫	૧૩	૨૨
૨૪	૭	૧૯	૧૩
૪૭	૧૧	૧૭	૧૯
૩૧	૪	૧૧	૧૭

(૨૫.)

પાં.	આ.	પેનિ.	એ.
૩૫	૩	૪	૧૨
૨૭	૮	૧૪	૨૨
૪૧	૯	૧૭	૧૦
૨	૩	૧૩	૨૧

(૨૬.)

પા.	આ.	પે.	એ.
૨૭	૦	૧૭	૨૨
૫	૯	૦	૨૩
૧૭	૮	૧૧	૧૩
૨૨	૭	૯	૧૫

(૨૭.)

ડ્રા.	સ્ક્રુ.	એ.
૫	૦	૧૩
૭	૨	૧૪
૩	૧	૧૭
૬	૦	૧૨

(૨૮.)

આ.	ડ્રા.	સ્ક્રુ.
૧૧	૭	૨
૪	૩	૨
૧૦	૫	૦
૯	૪	૧

(૨૯.)

ડ્રા.	સ્ક્રુ.	એ.
૭	૧	૧૯
૮	૦	૧
૧૧	૨	૧૩
૯	૧	૧૪

(૩૦.)

આ.	ડ્રા.	સ્ક્રુ.
૧૧	૭	૨
૧૦	૫	૨
૫	૨	૧
૧૧	૬	૨

(૩૧.)

યાર્ડ.	ફુટ.	ઇંચ.
૧૨	૧	૧૧
૨૨	૨	૯
૯	૦	૩
૧૩	૧	૪

(૩૨.)

ફ.	પો.	યાર્ડ.
૭	૩૧	૪½
૩	૧૯	૨½
૮	૨૭	૩
૪	૩૫	૫

(૩૩.)

મા.	ફ.	યાર્ડ.
૫	૭	૧૩૭
૨	૪	૧૨૧
૮	૬	૨૧૩
૩	૫	૨૩

(૩૪.)

લી.	મા.	ફ.
૭	૧	૬
૮	૨	૪
૧	૦	૫
૯	૧	૭

(૩૫.)

ફ.	પો.	યા.
૫	૩૩	૪½
૭	૨૧	૩½
૨	૧૩	૨½
૬	૨૧	૫

(૩૬.)

પો.	યાર્ડ.	ફુટ.
૨૭	૪½	૨
૩૫	૩½	૧
૨૪	૪½	૦
૧૩	૩	૧

(૩૭.)

યાર્ડ.	ફુટ.	ઇંચ.
૫	૨	૧૦
૮	૧	૪
૬	૦	૭
૯	૨	૫

(૩૮.)

પો.	યાર્ડ.	ઇંચ.
૭	૩½	૧૧
૯	૨	૧૦
૫	૧½	૮
૬	૨½	૬

(૩૯.)

પો.	યાર્ડ	ફુટ.	ઇંચ.
૭	૩	૧	૧૧
૧૨	૨½	૨	૪
૯	૪	૦	૭
૨	૩½	૧	૯

(૪૦.)

મા.	ફ.	પો.	યાર્ડ.
૧૪	૩	૧૭	૨½
૨૩	૫	૩૩	૪
૩૭	૧	૨૪	૫
૪૩	૭	૩૧	૧½

(૪૧)

મા.	ફ.	યાર્ડ	ઇંચ.
૩	૫	૧૩૭	૯
૭	૭	૭૭	૭
૯	૬	૨૦૩	૬
૫	૪	૧૫૬	૨

(૪૨.)

યાર્ડ.	કવા.	ને.
૨૫	૩	૨
૩૭	૦	૩
૫૪	૧	૧
૪૯	૨	૧

(૪૩.)

યાર્ડ.	કવા.	ને.
૧૮૮	૩	૨
૨૯૭	૦	૧
૩૨૮	૨	૩
૧૬૯	૧	૨

(૪૪.)

એ.	કવા.	ને.
૭૯	૩	૩
૬૭	૪	૧
૮૨	૧	૩
૯૮	૩	૨

(૪૫.)

એ.	કવા.	ને.
૩૫	૨	૩
૪૨	૪	૫
૩૭	૨	૨
૨૫	૪	૩

(૪૬.)

ચો.યાર્ડ.	ચો.ફુ.	ચો.ઇંચ.
૨૦	૮	૧૦૦
૩૧	૭	૮૫
૨૪	૫	૩૪
૩૭	૮	૧૧૩

(૪૭.)

રૂ.	પો.	ચો.યાર્ડ.
૭	૩૩	૨૦½
૮	૧૩	૧૪¼
૭	૨૫	૨½
૬	૧૭	૧૧

(૪૮.)

એ.	રૂ.	પો.
૨૭	૨	૩૧
૩૫	૩	૨૪
૨૨	૧	૧૭
૪૫	૦	૨૯

(૪૯.)

એ.	રૂ.	પો.
૨૭	૧	૩૧
૪૧	૨	૨૮
૫૧	૦	૧૯
૪૨	૧	૨૫

(૫૦.)

પો.	ચો.યા.	ચો ફુ.	ચો.ઇં.
૨	૧૩	૭	૮૫
૩	૨૦¼	૮	૨૪
૫	૨૫ ૧/૩	૬	૯૯
૪	૨૨¾	૮	૩૭

(૫૧.)

એ.	રૂ.	પો.	ચો.યા.
૩૫	૧	૨૩	૧૨½
૯	૨	૧૫	૨૭¼
૬૧	૧	૨૪	૧૧
૪૨	૦	૩૫	૬½

(૫૨.)

રૂ.	પો.	ચો.યા.	ચો.ઇં.
૩૭	૩૩	૨૩¼	૧૨૧
૨૧	૨૫	૧૭	૧૩૫
૧૮	૧૭	૨૦½	૧૦૨
૨૫	૧૨	૨૫	૯૭

(૫૩.)

ઘ.યા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.
૧૩	૨૫	૮૭૨
૨૨	૧૭	૧૦૦૦
૩૪	૧૧	૧૫૩૪
૨૧	૮	૪૭૯

(૫૪.)

ઘ.યા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.
૨૭	૨૨	૮૫૬
૩૧	૧૫	૭૭૯
૨૪	૧૯	૭૮૭
૨૨	૬	૮૪૨

(૫૫.)

ઘ.યા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.
૧૪	૨૦	૧૪૩૧
૩૨	૩	૧૫૬૦
૨૫	૧૮	૯૩૭
૨૨	૨૧	૧૩૬૪

(૫૬.)

ગે.	ક્વા.	પાઇન્ટ.
૨૭	૩	૧
૩૧	૨	૦
૫૪	૧	૧
૩૭	૦	૧

(૫૭.)

ગે.	ક્વા.	પાઇન્ટ.
૧૭	૩	૧
૨૪	૨	૧
૩૫	૩	૦
૨૫	૨	૧

(૫૮.)

પે.	ગે.	ક્વા.
૩	૧	૩
૪	૦	૨
૫	૧	૧
૭	૧	૩

(૫૯.)

બુ.	પે.	ગે.
૨૩	૩	૧
૩૧	૨	૧
૨૪	૦	૦
૩૫	૩	૧

(૬૦.)

ક્વા.	બુ.	પે.
૧૩	૩	૨
૨૪	૬	૧
૩૭	૩	૧
૪૩	૫	૨

(૬૧.)

શો.	ક્વા.	બુ.
૧૩	૪	૭
૨૮	૩	૪
૩૭	૪	૦
૪૩	૨	૧

(૬૨.)

બુ.	ગે.	ક્વા.
૩૧	૧	૩
૨૫	૦	૨
૮૧	૧	૧
૨૭	૧	૩

(૬૩.)

બુ.	પે.	ગે.
૨૯	૩	૧
૩૭	૨	૦
૫૭	૩	૧
૮૭	૨	૧

(૬૪.)

ગે.	ક્વા.	પાઇન્ટ.	ઝીલ.
૨૨	૩	૧	૩
૩૧	૨	૦	૧
૧૩	૩	૧	૨
૨૪	૩	૧	૧

(૬૫.)

બુ.	પે.	ગે.	ક્વા.
૧૩	૨	૧	૩
૪૨	૩	૧	૨
૫૧	૧	૦	૩
૪૭	૩	૧	૨

(૬૬.)

ક્વા.	બુ.	પે.	ગે.
૨૩	૩	૩	૧
૩૨	૪	૧	૦
૪૧	૬	૨	૧
૫૨	૨	૦	૧

(૬૭.)

દિ.	ક.	મિ.	સે.
૫	૧૩	૩૯	૪૨
૪	૨૨	૧૯	૩૩
૬	૨૦	૨૯	૪૫
૪	૧૭	૫૯	૫૯

(૬૮.)

મ.	અ.	દિ.	ક.
૧૩	૩	૫	૧૧
૨૧	૨	૪	૧૫
૩૭	૩	૬	૧૭
૪૧	૨	૫	૧૯

(૬૯.)

દિ.	ક.	મિ.	સે.
૮	૧૧	૩૯	૨૮
૨	૧૩	૧૦	૩૨
૫	૨૧	૪૦	૨૯
૭	૨૩	૧૯	૧૯

(૭૦.)

વ.	દિ.	ક.	મિ.
૬	૧૩૦	૨૩	૧૫
૭	૩૫૪	૧૦	૧૭
૮	૪૫	૨૨	૧૪
૯	૩૧૩	૧૩	૧૭

(૭૧.)

વ.	અ.	દિ	ક.
૧૪	૧૩	૫	૨૩
૨૨	૪૭	૪	૩
૩૫	૩૯	૩	૧૮
૨૧	૪૪	૬	૧૫

(૭૨.)

વ.	દિ.	ક	મિ.
૮	૨૪૪	૨૨	૪૯
૬	૩૧૫	૧૭	૩૮
૫	૨૨૩	૧૩	૪૧
૭	૧૨૯	૨૧	૪૮



વિવિધ પરિમાણોની બાદબાકી. (Subtraction)

રીત—બાદ કરવાની રકમને જેમાંથી તે બાદ કરવી હોય તેની નીચે તેની જાતિ પ્રમાણે નીચલા દાખલામાં બતાવ્યુ છે તેમ મુકવી. પછી જમણા હાથપરની નીચલી રકમને તેજ હારની ઉપલી રકમમાંથી બાદ કરવી. જો બાદ નહી જાય તો તેનાથી ચઢતી જાતિમાંથી ૧ વદ્દી લઇને ઉપલી સંખ્યા ઉમેરી તેમાંથી નીચલી બાદ કરવી. બાકી જે રહે તે તેજ જાતિ નીચે મુકીને ૧ વદ્દિ લઇ તેનાથી ચઢતી જાતિની નીચલી રકમમાં ઉમેરવી અને તેને તેજ નામની ઉપલી જાતિના અંકમાંથી બાદ કરવી.

પા. શી. પે.

૩૪-૧૭-૯$\frac{૩}{૪}$ — $\frac{૩}{૪}$ માંથી $\frac{૧}{૨}$ બાદ કરીએ તો $\frac{૧}{૪}$ રહ્યા તે $\frac{૧}{૪}$ પાઈની હારની બરાબર નીચે મુકવો. પછી ૯ માંથી

૨૭—૮-૪$\frac{૧}{૨}$ — ૪ બાદ કીધા એટલે ૫ રહ્યા વિગેરે.

૭-૯-૫$\frac{૧}{૪}$ જવાબ. પા. શી પે.

Ex. 4. એકસર્સાઇઝ ૪ થી.

બાદબાકી. (Subtraction.)

(૧.) પૈાં.	શી.	પે.	(૨.) પૈાં.	શી.	પે.	(૩.) પૈાં.	શી.	પે.
૨૩	૧૦	૮	૪૫	૧૪	૭$\frac{૧}{૨}$	૭૪	૦	૬$\frac{૩}{૪}$
૧૩	૭	૫	૧૨	૭	૫$\frac{૧}{૪}$	૧૩	૮	૪$\frac{૧}{૨}$

(૪.) પૈાં.	શી.	પે.	(૫.) પૈાં.	શી.	પે.	(૬.) પૈાં.	શી.	પે.
૮૯	૧૫	૭	૯૩	૦	૯	૨૪	૦	૫
૭૪	૧૧	૯	૩૭	૧૦	૧૧	૧૫	૧૨	૧૧

(૭.) પા.	શી.	પે.	(૮.) પા.	શી.	પે.	(૯.) પા.	શી	પે.
૧૩૨	૧૧	૬$\frac{૧}{૪}$	૨૨૫	૦	૦	૧૩૭	૧૩	૦$\frac{૧}{૪}$
૧૨૯	૧૩	૪$\frac{૧}{૨}$	૩૭	૧૮	૯$\frac{૩}{૪}$	૧૧૧	૧૫	૯$\frac{૩}{૪}$

(૧૦.) પૈાં.	શી.	પે.	(૧૧.) પા.	શી.	પે.	(૧૨.) પા.	શી.	પે.
૨૩૪	૦	૧૧$\frac{૧}{૪}$	૩૧૭	૧૪	૦$\frac{૧}{૨}$	૩૪૫	૦	૦
૧૯૫	૧૮	૧૦$\frac{૩}{૪}$	૨૩૯	૧૮	૧૦$\frac{૩}{૪}$	૧૨૯	૧૭	૮$\frac{૩}{૪}$

(૧૩) પા.	આ.	ડ્રા.	(૧૪) ક્વા.	પા.	આ.	(૧૫.) હ.	ક.	પા.
૨૭	૧૧	૩	૧૩	૩	૧	૩૩	૦	૧૧
૧૬	૭	૧	૫	૧૨	૧૪	૧૨	૧	૨૪

(૧૬.) ક્વા.	પા.	આં.	(૧૭.) ક્વા.	પૈાં.	આં.	(૧૮.) ટ.	હ.	ક્વા.
૨	૨૩	૦	૧૭	૧૧	૩	૩૨	૧	૧
૧	૨૫	૯	૮	૨૭	૧૫	૩૦	૧૪	૩

(૧૯) હ.	ક્વા.	આ.	(૨૦.) હ.	પા.	આ.	(૨૧.) આ.	પે.	ગ્રે.
૨૭	૧	૩	૪૫	૦	૩	૧૧	૧૯	૩
૧૩	૦	૭	૪૪	૬	૧૩	૮	૧૪	૧૭

(૨૨.)

આં.	પે.	ગ્રે.
૩૨	૭	૨૧
૧૮	૯	૨૨

(૨૩)

પા.	આ.	પે.
૧૩	૭	૧૫
૬	૧૧	૧૮

(૨૪.)

આં.	પે.	ગ્રે.
૧૧	૦	૦
૨	૧૮	૨૨

(૨૫.)

આં.	પેનિ.	ગ્રે.
૨૩	૦	૪
૧	૧૫	૨૦

(૨૬.)

આં.	પેનિ.	ગ્રે.
૩૭	૦	૦
૦	૧૧	૧૩

(૨૭.)

આં.	પેનિ.	ગ્રે.
૨૨	૨	૨
૧૩	૧૧	૧૧

(૨૮.)

આં.	પેનિ.	ગ્રે.
૪૨	૦	૩
૨૭	૧૩	૨૧

(૨૯.)

ડ્રા.	સ્ક્રુ.	ગ્રે.
૭	૧	૧૮
૪	૦	૧૯

(૩૦.)

આ.	ડ્રા.	સ્ક્રુ.
૧૧	૦	૦
૮	૫	૨

(૩૧.)

પા.	આ.	ડ્રા.
૩૭	૭	૧
૧૯	૧૧	૨

(૩૨.)

ડ્રા.	સ્ક્રુ.	ગ્રે.
૮	૦	૧૧
૬	૨	૧૫

(૩૩.)

યાર્ડ.	ફુટ.	ઇ.
૧૩	૧	૭
૧૧	૨	૧૦

(૩૪.)

પો.	યાર્ડ.	ફુટ.
૨૩	૩	૧
૧૩	૪½	૨

(૩૫.)

ફ.	પો.	યાર્ડ.
૬	૩૭	૨
૧	૧૫	૪½

(૩૬.)

મા.	ફ.	યાર્ડ.
૧૩	૬	૧૨૩
૮	૭	૨૧૯

(૩૭.)

મા.	ફ.	પો.
૨૪	૦	૭
૧૧	૫	૧૮

(૩૮.)

ફ.	પો.	યાર્ડ.
૬	૩૭	૪
૫	૧૮	૪½

(૩૯.)

લી.	મા.	ફ.
૩૭	૦	૫
૧૮	૦	૭

(૪૦.)

ફ.	પો.	યા.
૭	૨૩	૩½
૬	૩૫	૫

(૪૧.)

પો.	યાર્ડ.	ફુટ.
૨૩	૩	૨
૧૫	૪½	૧

(૪૨.)

યાર્ડ.	ફુટ.	ઇંચ.
૨૩	૦	૦
૧૫	૨	૭

(૪૩.)પાઉં.	ક્વા.	ને.	(૪૪.)એલ.	ક્વા.	ને.	(૪૫.)ચો.વા.	ચો.ફુ.	ચો.ઇં.
૧૭	૩	૨	૨૮	૧	૩	૧૩	૨	૧૩
૧૩	૭	૧	૧૯	૨	૧	૬	૮	૧૩૧

(૪૬.)પો.	ચો.વા.	ચો.ફુ.	(૪૭.)રૂ.	પો.	ચો.વા.	(૪૮.)એ.	રૂ.	પો.
૨૨	૧૩	૫	૩	૨	૨૫	૩૭	૨	૨૯
૧૩	૨૦$\frac{1}{4}$	૮	૨	૩૫	૨૮$\frac{1}{4}$	૨૩	૩	૩૫

(૪૯.) એ.	રૂ.	પો.	(૫૦.)રૂ.	પો.	ચો.વા.	(૫૧.)રૂ.	ચો.વા.	ચો.ફુ.
૪૫	૨	૩૫	૨	૩૫	૨૦	૧૦	૧૩$\frac{1}{4}$	૪
૧૯	૩	૩૯	૧	૨૧	૨૮$\frac{1}{4}$	૮	૧૦	૭

(૫૨.)ચો.વા.	ચો.ફુ.	ચો.ઇં.	(૫૩.)ઘ.વા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.	(૫૪.)ઘ.વા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.
૧૨	૨	૧૩	૨૩	૧૩	૩૫૭	૩૭	૨	૪૫૯
૮	૭	૧૩૦	૧૦	૨૫	૧૦૧૪	૭	૨૪	૧૫૩૨

(૫૫.)ઘં.વા.	ઘં.ફુ.	ઘં.ઇં.	(૫૬.)ઘં.વા.	ઘં.ફુ.	ઘં.ઇં.	(૫૭.)ગે.	ક્વા.	પા.
૪૫	૨૪	૬૫૬	૨૭	૧૩	૨	૩૬	૨	૦
૧૨	૧૯	૯૯૯	૧૩	૨૩	૭૩૧	૩૩	૩	૧

(૫૮.)ગે.	ક્વા.	પાઇં.	(૫૯.)પે.	ગે.	ક્વા.	(૬૦.)બુ.	પે.	ગે.
૩૫	૦	૧	૨૩	૧	૦	૪૭	૨	૦
૨૯	૩	૦	૧૯	૧	૩	૨૮	૩	૧

(૬૧.) ક્વા.	બુ.	પે.	(૬૨.)શો.	ક્વા.	બુ.	(૬૩.)બુ.	પે.	ગે.
૪૫	૩	૧	૨૧	૩	૫	૫૭	૧	૦
૩૯	૭	૨	૯	૩	૭	૩૯	૩	૧

(૬૪.) સો.	કવા.	ઘુ.	(૬૫.) ક.	મિ.	સે.	(૬૬) દિ.	ક.	મિ.
૫	૧	૧	૨૨	૩૯	૧૯	૧૪	૧૭	૨૦
૨	૪	૫	૮	૪૧	૩૦	૬	૨૧	૩૫

(૬૭) અ.	દિ.	ક.	(૬૮.) મ.	અ.	દિ.	(૬૯) વ.	દિ.	મિ.
૩	૫	૨	૧૨	૨	૫	૩૨	૧૩૧	૨૨
૨	૬	૧૩	૮	૩	૬	૧૯	૩૦૦	૧૩

(૭૦.) વ.	અ.	દિ.	(૭૧.) વ.	દિ.	ક.	(૭૨.) વિ.	દિ.	ક.
૨૭	૩૫	૪	૪૫	૪૫	૩	૨૬	૨૧૩	૧૧
૧૮	૪૭	૬	૩૫	૧	૬	૧૯	૨૩૧	૨૧

વિવિધ પરિમાણોના ગુણાકાર. (Multiplication.)

રીત—ગુણ્યને* એક ઓળમાં લખી તે નીચે જમણા હાથ તરફ ગુણક* લખવો. પ્રથમ છેલ્લા અંકને ગુણકે ગુણી ગુણાકારમાંથી તેની પાસેના ભારે જાતના જેટલા અંક નીકળે તે વધ્યા લેઇ બાકી વધે તે લીટી નીચે મુકી વધેલાની જાતના અંકને ગુણકે ગુણી ગુણાકારમાં વધેલા ઉમેરવા, અને તેમાંથી તે કરતાં ભારે જાતના અંક નીકળે તે વધાના લેઈ બાકીના લીટી નીચે મુકવા.

દાખલો—૨૩ પા. ૧૩ શી. ૫ પે. ને ૪ થી ગુણો.

પા.	શી.	પે.	
૨૩	૧૩	૫	૫ પે×૪=૨૦પે.=૧ શી. ૮ પે. ૮ ને પેન્સની ઓળમાં લીટીની નીચે મુકવા; ત્યાર પછી જે ૧ વદી આવી તેને ૧૩×૪.=૫૨ માં ઉમેરવી. ૫૨+૧=૫૩ શી.=૨ પા. ૧૩
		×૪	
૯૪	૧૩	૮	

---

* **ગુણ્ય=જે રકમને ગુણવાના તે રકમ, ગુણક=જે રકમવડે ગુણવાના તે રકમ. ગુણાકાર÷ગુણક=ગુણ્ય.**

શી. ૧૩ શી. ને શીલિંગની ઓળ નીચે મુકવી. અને જે ૨ વદિ આવી તેને ૨૩×૪=૯૨ માં ઉમેરવી એટલે ૯૨+૨=૯૪ પાઉંડ થયા. જવાબ. ૯૪ પૌં ૧૩ શી. ૮ પે.

Ex 5. એક્સર્સાઇઝ ૫ મી.

ગુણાકાર (Multiplication.)

પા.	શી.	પે.	પા.	શી.	પે.	પા.	શી.	પે.
(૧)૨૩	૮	૪ ×૨	(૯)૧૭૧	૧૩	૨ ×૬	(૧૭)૧૨૪	૫	૪×૧૦
(૨)૩૭	૧૩	૫$\frac{૧}{૪}$×૨	(૧૦)૧૫૪	૧૧	૩$\frac{૩}{૪}$×૬	(૧૮)૧૭૫	૪	૯$\frac{૧}{૨}$×૧૦
(૩)૫૯	૧૩	૭×૩	(૧૧)૧૩૪	૬	૯ ×૭	(૧૯)૧૭૧	૧૩	૧૧×૧૧
(૪)૪૮	૧૭	૭$\frac{૧}{૨}$×૩	(૧૨)૧૬૧	૧૨	૭$\frac{૧}{૨}$×૭	(૨૦)૧૮૩	૧૨	૧૦$\frac{૩}{૪}$×૧૧
(૫)૭૮	૨	૮ ×૪	(૧૩)૧૬૫	૧૪	૨ ×૮	(૨૧) ૩૭	૦	૨$\frac{૩}{૪}$×૧૨
(૬)૯૬	૧૫	૬$\frac{૧}{૨}$×૪	(૧૪)૧૭૩	૧૮	૫$\frac{૧}{૪}$×૮	(૨૨) ૫૧	૧૦	૦$\frac{૧}{૨}$×૧૨
(૭)૯૯	૧૭	૫ ×૫	(૧૫)૧૧૫	૭	૯ ×૯	(૨૩)૧૨૮	૧૭	૩ ×૧૨
(૮)૭૫	૧૪	૨$\frac{૩}{૪}$×૫	(૧૬)૧૩૫	૧૫	૪$\frac{૩}{૪}$×૯	(૨૪)૧૭૧	૧૩	૫$\frac{૧}{૪}$×૧૨

જ્યારે ગુણક વધારે હોય ત્યારે તેના અવયવ પાડીને ગુણ્યને ગુણવા.

Ex. 6 એક્સર્સાઇઝ ૬ ઠી.

પા.	શી.	પે	પા.	શી.	પે.	પા.	શી.	પે.
(૧) ૨૩	૧૭	૫$\frac{૧}{૨}$×૧૫	(૬) ૯૭	૧૯	૯$\frac{૧}{૨}$×૪૮	(૧૧)૯૮	૧૮	૩ ×૯૬
(૨) ૭૯	૧૪	૧૦$\frac{૧}{૪}$×૧૮	(૭) ૮૭	૪	૩$\frac{૧}{૪}$×૬૪	(૧૨)૪૩	૧૨	૫$\frac{૩}{૪}$×૧૩૨
(૩) ૯૩	૮	૩$\frac{૧}{૨}$×૨૧	(૮) ૯૨	૧૧	૧૦ ×૭૦	(૧૩)૨૨	૧૦	૮$\frac{૧}{૨}$×૧૨૮
(૪) ૪૯	૧૨	૮ ×૨૮	(૯) ૩૭	૧૩	૨$\frac{૧}{૨}$×૮૧	(૧૪) ૩	૧૫	૬×૧૭૬
(૫) ૬૮	૭	૪$\frac{૩}{૪}$×૩૫	(૧૦)૪૨	૧૦	૯$\frac{૧}{૪}$×૮૮	(૧૫)૧૦	૧૧	૮$\frac{૧}{૪}$×૨૭૦
						(૧૬)૧૩	૭	૪$\frac{૩}{૪}$×૨૭૫

જ્યારે ગુણક મોટો હોય અને અવયવ નહીં પડતા હોય તો ૫ મી એક્સર્સાઇઝમી બતાવ્યા પ્રમાણેજ કરવું.

Ex. 7. એક્સર્સાઇઝ ૭ મી.

પૌં. શિ. પે.	પૌં. શિ. પે.	પૌં. શિ. પે.
(૧) ૪૩ ૮ ૬$\frac{૧}{૪}$×૧૯	(૨) ૪૭ ૧૩ ૨$\frac{૧}{૨}$×૨૩	(૩) ૩૩ ૧૫ ૮$\frac{૧}{૪}$×૨૯
(૪) ૭૯ ૧૬ ૩ ×૩૪	(૫) ૧૮ ૧૫ ૨$\frac{૧}{૨}$×૪૭	(૬) ૨૪ ૧૪ ૩$\frac{૧}{૪}$×૬૨
(૭) ૧૯ ૧૦ ૮$\frac{૧}{૨}$×૭૯	(૮) ૧૫ ૧૭ ૪$\frac{૩}{૪}$×૯૩	(૯) ૨૩ ૧૮ ૬$\frac{૧}{૪}$×૧૦૬

(૧૦) ૧૬ પૌં. ૧૩ શિ. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે. ×૧૩૯

(૧૧) ૩ક્વા.૬ પા.૧૩આં.૧૫ગ્રા ×૮	(૧૨) ૮ટન ૧૩હં.૧ ૧ પા.૧૦આ.×૯
(૧૩) ૫ટન.૨૭હં.૨૭પા.૫આ.×૨૫	(૧૪) ૯ટન.૧૬હં.૧ ક્વા.૫ આ.×૩૨
(૧૫) ૧૭હં.૩ક્વા.૧૫આ.૭ગ્રા.×૩૬	(૧૬) ૧૮ટન.૩ક્વા.૫ પા.૧૩ગ્રા.×૪૫
(૧૭) ૩પા.૮આ.૧૫પે.૧૩ ગ્રે ×૪૯	(૧૮) ૨ પા.૭આ. ૯ પે.૨૨ ગ્રે.×૫૦
(૧૯) ૫ ય.૧૮ યા. ૨ ફુ.૭ ઇં.×૫૬	(૨૦) ૭ ય.૮૭ યા. ૧ ફુ.૫ ઇં ×૬૮
(૨૧) ૫ એ. ૩. રૂ. ૨૭ પોલ ×૭૭	(૨૨) ૧૭ એ. ૧ રૂ. ૩૧ પોલ.×૭૨
(૨૩) ૩ચો.યા.૮ચો.ફુ.૧૩૧ચો.ઇં.×૮૦	(૨૪) ૧૭ઘ.યા.૨૧ ઘ ફુ.૫૭ઘ.ઇં.×૮૪
(૨૫) ૮૭ ગે ૩ ક્વા. ૧ પાઇન્ટ×૯૦	(૨૬) ૩૭ ગે ૨ ક્વા.૧ પાઇન્ટ×૯૬
(૨૭) ૪ ક્વા. ૬ બુ ૨ પે.×૧૦૦	(૨૮) ૩ ક્વા. ૫ બુ ૨ પે.×૧૦૮
(૨૯) ૫દિ.૧૭ક.૩૯મિ.૨૦સે.×૧૨૦	(૩૦) ૧૭વ.૧૧૦દિ.૧૭ક.૫૭સે.×૧૪૪

વિવિધ પરિમાણોના ભાગાકાર. (Division.)

રીત—ભાજ્યને* એક લીટીમાં મુકીને તેની જમણી અને ડાબી બાજુએ આડેક આલાયા દોરવા. પછી ડાબી બાજુના આલાયામાં ભાજક* મુકવો. પછી ભાજ્યની ડાબી બાજુની રકમને ભાજકે ભાગવી. જે ભાગાકાર આવે તે જમણા હાથના આલાયામાં મુકવો; પછી ભાજક અને ભાગાકારનો ગુણાકાર ભાજ્યમાંથી બાદ કરવો, શેષ વધે તેને ઉતરતી જાતિમાં આણી તે જાતિનો કોઈ અંક ભાજ્યમાં હોય તો તે ઉમેરવો અને તેને ભાજકે ભાગવો. ભાગાકાર આવે તેને જમણા હાથના આલાયામાં મુકવો

* **ભાજ્ય**=જે રકમને ભાગવાની તે રકમ. **ભાજક**=જે રકમવડે ભાગવાની તે રકમ. ભાગાકાર×ભાજક=ભાજ્ય.

દાખલો—૩૭૬ પાં. ૨ શી. ૬ પે. ને ૮ થી ભાગો.

પાં. શી. પે.
૮) ૩૭૬ ૨ ૬ (૪૭ ૮) ૨ શી. (૦ ૬ પે.
૩૨ ૦ ×૪
――― ――― ―――
૫૬ ૨ શી. ૮) ૨૪ ફા. (૩
૫૬ ×૧૨ ૨૪
――― ――― ―――
૦૦ પાં. ૨૪ પે. ૦૦
×૨૦ +૬ પા. શી. પે. ફા.
――― ――― જવાબ. ૪૭ ૦ ૩ ૩
૦ શી. ૮) ૩૦ પે. (૩
×૨ ૨૪
――― ―――
૨ શી. ૬ પે.

Ex, 8. એકસર્સાઇઝ ૮ મી.

ભાગાકાર. (Division.)

પાં. શી. પે.	પાં. શી. પે.	પાં. શી. પે.
(૧) ૨૬ ૧૫ ૩½÷૨	(૨) ૧૨ ૧૪ ૩¾÷૩	(૩) ૫૬ ૧૫ ૮ ÷૪
(૪) ૭૬ ૧૭ ૨¼÷૫	(૫) ૮૪ ૧૦ ૩ ÷૬	(૬) ૯૦ ૧૩ ૮¾÷૭
(૭) ૭૫ ૭ ૬ ÷૮	(૮) ૮૭ ૧૬ ૮¼÷૯	(૯) ૯૧ ૧૪ ૪¾÷૧૦
(૧૦) ૧૪ ૧૭ ૭¼÷૧૧	(૧૧) ૫૭ ૧૩ ૦ ÷૧૨	(૧૨) ૮૭ ૧૩ ૬ ÷૧૨

Ex. 9. એકસર્સાઇઝ ૯ મી.

પાં. શી. પે.	પાં. શી. પે.
(૧) ૧૭૬ ૧૬ ૮÷૧૦	(૨) ૩૦ ૬ ૩÷૧૦
(૩) ૩૨૯ ૧ ૩÷૧૦૦	(૪) ૭૩ ૧૨ ૧૧÷૧૦૦
(૫) ૧૫૧૧ ૯ ૨÷૧૦૦૦	(૬) ૭૨ ૧૮ ૪÷૧૦૦૦
(૭) ૬૪૫ ૧૬ ૮÷૧૦૦૦૦	(૮) ૧૦૬૨ ૧૦ ૦÷૧૦૦૦૦

Ex, 10. એકસર્સાઇઝ ૧૦ મી.

	પા.	શી.	પે.			પાં.	શી.	પે.	
(૧)	૭૦૨	૬	૩	÷ ૨૦	(૨)	૧૮૭	૧૪	૧૧	÷ ૧૪
(૩)	૨૭૫	૧૫	૧૩½	÷ ૧૮	(૪)	૩૪૫	૧૩	૪	÷ ૪૦
(૫)	૩૪૫	૧૦	૫	÷ ૨૫	(૬)	૩૫૧	૧૪	૮	÷ ૩૨
(૭)	૪૮૫	૧૭	૬	÷ ૧૨૦	(૮)	૪૫૭	૧૮	૪	÷ ૪૦૦
(૯)	૨૦૮	૧૬	૯	÷ ૩૬	(૧૦)	૩૬૨	૧૯	૧૦½	÷ ૪૨
(૧૧)	૬૯૨	૧૦	૦	÷ ૮૦૦	(૧૨)	૧૧૩૭	૧૦	૦	÷ ૨૪૦૦
(૧૩)	૩૪૭	૧	૩	÷ ૪૫	(૧૪)	૪૫૭	૧	૬¾	÷ ૬૩
(૧૫)	૩૬૨	૧૦	૦	÷ ૬૦૦૦	(૧૬)	૧૫૫૬	૫	૦	÷ ૩૬૦૦
(૧૭)	૪૦૮	૦	૯	÷ ૫૪	(૧૮)	૪૫૩	૧૧	૬¾	÷ ૭૭
(૧૯)	૩૬૩	૧૮	૨¼	÷ ૮૧	(૨૦)	૮૭૩	૧૪	૦	÷ ૯૬
(૨૧)	૨૮૬	૧૬	૫¼	÷ ૯૯	(૨૨)	૩૭૪	૧૯	૩	÷ ૧૦૮
(૨૩)	૩૧૯	૬	૯	÷ ૧૩૨	(૨૪)	૫૭૬	૩	૦	÷ ૧૮૪

Ex 11. એકસર્સાઇઝ. ૧૧ મી.

	પા.	શી.	પે.			પા.	શી.	પે.	
(૧)	૩૭૫	૧૩	૫½	÷ ૧૩	(૨)	૨૮૯	૦	૮½	÷ ૧૭
(૩)	૨૫૮	૧	૮	÷ ૧૯૦	(૪)	૪૫૬	૦	૧૧½	÷ ૨૩
(૫)	૩૭૧	૨	૯½	÷ ૨૯	(૬)	૫૧૩	૮	૯	÷ ૩૧૦૦
(૭)	૪૧૨	૦	૨¼	÷ ૩૭૦	(૮)	૭૧૨	૧૮	૭¾	÷ ૪૧
(૯)	૧૩૭૫	૧૩	૬¾	÷ ૧૨૩	(૧૦)	૨૫૫૯	૭	૬	÷ ૧૮૯૦૦
(૧૧)	૨૪૫૬	૨	૧૧	÷ ૩૬૫૦	(૧૨)	૨૩૪૮	૧૧	૪½	÷ ૩૫૪

પરિમાણુથી પરિમાણુનો ભાગાકાર.

રીત.—ભાજક અને ભાજ્ય ને હલકામાં હલકી જાતિનું એકજ રૂપ આપ્યા પછી ભાજક વડે ભાજ્યને ભાંગવા.

દાખલો.—૩ ટ. ૨ હં.૧ ક્વા.૨૧ પાં.ને ૨ ક્વા. ૭પાં.થી ભાગો.

૩ ટન. ૨. હં. ૧ ક્વા. ૨૧ પાં=૬૯૯૩ પાઉંડ

૨ ક્વા. ૭ પા.=૬૩ પાઉંડ ૬૯૯૩÷૬૩=૧૧૧ જવાબ.

Ex. 12. એકસર્સાઇઝ ૧૨ મી.

પા. શી. પે. પા. શી. પે.	પા. શી. પે. પા. શી. પે.
(૧) ૧૧ ૭ ૯$\frac{3}{4}$ ÷ ૧ ૫ ૩$\frac{3}{4}$	(૨) ૨૨ ૧૫ ૭$\frac{1}{2}$ ÷ ૩ ૧૫ ૧૧$\frac{1}{4}$
(૩) ૧૦૨ ૧૦ ૩$\frac{3}{4}$ ÷ ૧૧ ૭ ૯$\frac{3}{4}$	(૪) ૫૮ ૬ ૧૦$\frac{1}{2}$ ÷ ૨ ૧૦ ૭$\frac{1}{2}$
(૫) ૫૮ ૬ ૧૦$\frac{1}{2}$ ÷ ૭ ૧૧ ૧૦$\frac{1}{2}$	(૬) ૨૦૫ ૦ ૭$\frac{1}{2}$ ÷ ૩૪ ૩ ૫$\frac{1}{4}$
(૭) ૬૮૪ ૭ ૬ ÷ ૭૬ ૦ ૧૦	(૮) ૧૭૧ ૧ ૧૦$\frac{1}{2}$ ÷ ૫૭ ૦ ૭$\frac{1}{2}$
(૯) ૮૯૯ હં. ૨૨ પા. ÷ ૩ હં. ૧ક્વા. ૬ પા	(૧૦) ૧૯૫ મા. ૭ ફૂ. ÷ ૭ ફૂ. ૬ ઇં.
(૧૧) ૮૧ હં. ૧ ક. ૧૬ પા. ÷ ૧ હં. ૩ ક. ૧૬ પા.	(૧૨) ૯ પા. ૯ આ. ૩ પે. ૧૨ ગ્રે. ÷ ૧ પે. ૯ ગ્રે.

(૧૩.) ૫૧૩ મા. ૪ ફૂ. ૨૩ પો ÷ ૧૭ મા. ૫ ફૂ. ૨૭ પો.

(૧૪.) ૧૦૨૭ મા. ૧ ફૂ. ૬ પો. ÷ ૧૭ મા. ૫ ફૂ. ૨૭ પો.

(૧૫.) ૨૪૪ ક્વા. ૩ બુ. ૧ પે. ÷ ૩ ક્વા. ૩ પે.

(૧૬.) ૨૩૬૬ એ. ૩ રૂ. ૩૬ પો. ÷ ૯૧ એ. ૬ પો.

Ex 13. એકસર્સાઇઝ ૧૩ મી.

(૧) ૮૩૫ ગી. ના પાઉંડ; અને ૫૩૮ પા. ના અર્ધા ગીની કરો.

(૨) ૭૬૦ અર્ધા ક્રા.ના ગીની; અને ૬૭૦ અર્ધા ગી.ના અર્ધા ક્રા. કરો.

(૩) ૩૨૫ ક્રા.ના અર્ધા ગીની; અને ૨૫૩ ગી. ના ક્રાઉન કરો.

(૪) ૧૮૭૫૬ ચાર પેનીના સિક્કા છે તેના ક્રાઉન; અને ૩૭૦૦ અરધા ક્રા. ના ચાર પેનીના સિક્કા કરો.

(૫) ૩૬ પા. ૧૭ શી. ૬ પે. ના ક્રાઉન; અને ૨૭ પા. ૫ શી. ૪ પે. ના છ પેન્સના સિક્કા કરો.

(૬) ૧૦૦ અર્ધા ગી.ના ચાર પેનીના સિક્કા; અને ૧૦૦ પા.ના સાત શીલીંગના સિક્કા કરો.

(૭) ૧૬ં.૨.પા. એવો નું ટ્રોય વજન; અને ૧૬ પેનીવેટનું એવો. વજન કરો.

(૮) ૨૦ પા. એવેા નું ટ્રોય વજન; અને ૫ ડ્રા. એવૉ. નું ટ્રોય વજન કરો.
(૯) ૪૭૮ એલના યાર્ડ; અને ૧૪ ફ્લેન્ડના ફુટ કરો.
(૧૦) ૫૦૦ ફેધમના યાર્ડ; અને ૫ ફર્લાંગ ના ફેધમ કરો.

A D B C

ધારોકે પાસેની આકૃતી એક ટેબલ છે. ને ૫ ફુટ લાંબું અને ૩ ફુટ પેાહેાળું છે. એ-ટલે A B ૫ ફુટ અને A D ૩ ફુ. છે. A B લીટીના પાંચ સરખા ભાગ કરો અને A D લીટીના ત્રણ સરખા ભા-ગ કરો. અને ભાગ પાડેલા બિંદુથી સીધી લીટીઓ દોરો. એમ કીધાથી માલમ પડશે કે આકૃતીના ૧૫ સરખા ભાગ પાડેલા છે ને તે દરેક ૧ ફુટ લાંબેા અને ૧ ફુટ પહેાળેા છે. આ રીતે માલમ પડશે કે ટેબલ જેવી ખુણાવાળી ચોખુણ આકૃતિનું ચેારસ માપ લંબાઇ અને પેાહેાળાઇના ગુણાકારથી આવશે. જો ફુટને ફુટે અ-થવા ઇંચને ઇંચે ગુણીએ તેા જે ગુણાકાર આવે તેને અનુક્રમે ચેારસ ફુટ અથવા ચેારસ ઇંચ કેહેવા. એ રીતે બતાવેલી આકૃતિનું ચેા-રસ માપ ૧૫ ચેારસ ફુટ આવ્યું.

લંબાઇ પેાહેાળાઇમાં જુદા જુદા નામના પરિમાણુ હેાય તેા તે બધાને એક નામમાં આણીને તેમની સંખ્યાનેા ગુણાકાર કરવેા અને જે જવાબ આવે તેને ચેારસ પરિમાણુ જાણવું.

દાખલેા—એક જમીનનેા કકડેા ૧૭ ફુટ ૮ ઇંચ લાંબેા અને ૩ યાર્ડ પેાહેાળેા છે, તેા તેનું ક્ષેત્રફળ એટલે ચેારસ માપ કેટલું?
૧૭ ફુટ ૮ ઇંચ=૨૧૨ ઇંચ. ૨૧૨ ઇંચ×૧૦૮ ઇંચ=૨૨૮૯૬

૩ યાર્ડ=૧૦૮ ઇંચ. ચોરસ ઇંચ.

૧૪૪	૨૨૮૯૬ ચો. ઇંચ.
૯	૧૫૯ ચો. ફુટ.
	૧૭ ચો. યાર્ડ – ૬ ચો. ફુટ.

૨૨૮૯૬ ચો. ઇંચ=૧૭ ચો. યાર્ડ ૬ ચો. ફુટ જવાબ.

Ex 14. એકસર્સાઇઝ ૧૪ મી.

ક્ષેત્રફળ અથવા ચોરસમાપ. (Square measure.)

(૧) ૩૭ ફુટ ૨ ઇંચ×૨ ફુટ ૯ ઇંચ. (૨) ૨૩ ફુટ×૩ ફુટ ૫ ઇંચ.

(૩) ૩ યાર્ડ ૨ ઇંચ×૩ ફુટ. (૪) ૧ યા. ૨ ફુ.×૧ યા. ૧ ઇંચ.

(૫) ૧૫ ફુટ ૭ ઇંચ×૧૧ ફુટ ૧૧ ઇંચ. (૬) ૨૨ ફુટ ૫ ઇંચ×૩ યાર્ડ.

(૭) ૧૦ યા. ૨ ફુ. લાંબા અને ૫ યા. ૧ ફુ. પોહોળા ચોકનું ક્ષેત્રફળ કેટલું ?

(૮) ૨૬ ફુટ પહોળા અને ૩૨ ફુટ લાંબા ઓરડાને માટે કેટલા ચો. યાર્ડ શેત્રંજી જોઇશું ?

(૯) ૫ ફુટ ૭ ઇંચ લાંબા અને ૧ ફુટ ૧૦ ઇંચ પોહોળા પથરાની સપાટી કેટલી?

(૧૦) એક ચોરસ મકાનની દરેક બાજુ ૪૬ ફુ. ૮ ઇં. નીકળે તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલું?

(૧૧.) ૧૭ ફુ. લાંબા, ૧૨ ફુ. ૭ ઇં. પોહોળા અને ૮ ફુ. ૫ ઇં. ઉંચા એક ઓરડાની દિવાલોએ ચોડવાને કેટલા ચો. યાર્ડ કાગળ જોઇશું.

(૧૨) ૧૮ ફુ. ૩ ઇં. લાંબા અને ૮ ફુ. ૬ ઇં. ઉંચા ચોરસ ઓરડામાં કેટલી ફરેતાળ જોઇશે.

જ્યારે લંબાઇ અને પોહોળાઇનો ગુણાકાર કર્યાથી ક્ષેત્રફળ આવે છે

ત્યારે પોહોળાઈ કાઢવી હોય તો ક્ષેત્રફળને લંબાઇથી ભાંગવું અને લંબાઇ કાઢવી હોય તો ક્ષેત્રફળને પોહોળાઇથી ભાગવું. પણ એટલું યાદ રાખવું કે ક્ષેત્રફળને અને લંબાઈ અથવા પોહોળાઇને પહેલાં એકજ નામના પરિમાણમાં લાવવાં.

નીયમ. લંબાઇ×પહોળાઇ=ક્ષેત્રફળ. ક્ષેત્રફળ÷લંબાઇ=પહોળાઇ. ક્ષેત્રફળ÷પહોળાઇ=લંબાઇ. (લંબાઇ+પહોળાઇ)×બમણી ઉંચાઇ=ચાર દિવાલનું ચોરસમાપ.

દાખલો—એક ચોરસ ઓરડો જેની દરેક બાજુ૧૪ફુટ છે અને ઉંચાઇ૧૦ફુ.૪ઇંચછે તેને ચોડવાને૨ફુ પનાનો કેટલોલાંબો કાગળજોઇયે?

૧૦ ફુટ ૪ ઇં=૧૨૪ ઇંચ. ૧૪ ફુટ=૧૬૮ ઇંચ.

(૧૬૮+૧૬૮)×૨૪૮=૮૩૩૨૮ ચો. ઇં.

૨ ફુટ=૨૪ ઇંચ.∴ ૮૩૩૨૮÷૨૪=૩૪૭૨ ઇં=૯૬ વા.

૧ ફુ. ૮ ઇં. જવાબ.

Ex 15. એક્સર્સાઇઝ. ૧૫ મી.

(૧.) ૫ ચો. વા. ૬ ચો. ફુ. ૧૫ ચો. ઇં.÷૧૮ ફુ. ૭ ઇં.

(૨) ૧૧ ચો. વા. ૩ ચો. ફુ. ૧૨૯ ચો. ઇં.÷૨ ફુ. ૯ ઇં.

(૩) ૮ ચો. વા. ૬ ચો. ફુ. ૮૪ ચો. ઇં.÷૫ ફુ. ૯ ઇં.

(૪) ૧૭ ચો. વા. ૪ ચો. ફુ. ૨૪ ચો. ઇં÷૨૩ ફુટ.

(૫) ૧૭ ચો. વા. ૦ ચો. ફુ. ૪૫ ચો. ઇં÷૧૮ વા. ૧ ફુ. ૯ ઇં.

(૬) ૪૨ ચો. વા. ૧ ચો. ફુ. ૫૦ ચોરસ ઇં.÷૨૩ ફુ. ૧૦ ઇં.

(૭)૧૧ફુ. ૧૧ઇં. પોહોળો એક ઓરડો જેમાં ૧૭ ચો.યાર્ડ ૨ચો.ફુ.૧૩૧ ચો.ઇંચ જાજમ પાથરવાને જોઇએ તો તે ઓરડાની લંબાઇ કેટલી?

(૮) એક કાટખુણીઆ મકાનની એક બાજુ ૨૬ યા. ૫ ઈં. છે અને તેનું ક્ષેત્રફળ ૬૮૩ ચો. યા. ૨ ફુ. ૨૫ ઈં. છે તેા તે મકાન સમચોરસ છે એમ સાબેત કરેા.

(૯) ૨૬ ફુ. પોહોળા અને ૩૫ ફુ. લાંબા એવા એક ઓરડામાં ૨ ફુ. ૪ ઈં. પનાનેા (પેાહોળો) ગલીચેા પાથરવાનેા છે. તેા તે કેટલા વાર જોઇશે?

(૧૦) ૨ ફુ. ૮ ઈં. પનાના ૨૮૮ વાર કાગળ એક ઓરડાની દિવાલેાને જડાઇ રહે છે; તેા ૨ ફુટ ૩ ઈંચ પનાના કેટલા કાગળ જોઇએ?

(૧૧) એક ચેારસ ઓરડેા જેની દરેક બાજુ ૧૮ ફુ. ૯ ઈંચ છે તેા તેમાં પાથરવાને ૨ ફુટ ૩ ઈંચ પનાની કેટલા વાર સાદડી જોઇશે?

(૧૨) જો ૧૧ મા દાખલામાં ઓરડાની ઉંચાઈ ૧૩ ફુ. ૪ ઈંચ હેાય તેા ૧ ફુ. ૪ ઈં. પનાના કેટલા વાર કાગળ તેની દીવાલેાને ચેાડવા જોઇશે?



ઘન માપ. (Cubic measure.)

રીત—ઘનમાપ કાઢવા માટે લંબાઇ, પેાહેાળાઇ અને ઉંચાઇ (જાડાઇ અથવા ઉંડાઇ) એ ત્રણેનેા ગુણાકાર કરવેા. પણ લંબાઇ પેાહેાળાઇ અને ઉંચાઇ (જાડાઇ અથવા ઉંડાઈ) એ ત્રણેને પહેલાં એકજ નામના પરિમાણમાં લાવવા. પછી ગુણાકાર કરવેા.

જો ઘનમાપ આપ્યું હેાય અને બીજાં બે માપ આપ્યાં હેાય તેા ઘનમાપને બીજાં બે માપના ગુણાકારે ભાગ્યાથી ત્રીજું માપ નીકળશે.

નીયમ—લંબાઇ×પહેાળાઇ×ઉંચાઇ (જાડાઇ અથવા ઉંડાઇ) =ઘનમાપ.

ઘનમાપ÷(લંબાઇ×પહેાળાઇ)=ઉંચાઇ.

ઘનમાપ÷(લંબાઇ×ઉંચાઇ)=પહેાળાઇ.

ઘનમાપ÷(પહેાળાઇ×ઉંચાઇ)=લંબાઇ.

દાખલો—એક લાકડું ૩૦ ફુટ લાંબું ૨ ફુ. ૩ ઇંચ પોહોળું અને ૨ ફુ. ૫ ઇંચ જાડું છે તો તેનું ઘનમાપ કેટલું ?

૩૦ ફુ.=૩૬૦ ઇંચ; ૨ ફુ. ૩ ઇંચ=૨૭ ઇંચ; ૨ ફુ. ૫ ઇંચ =૨૯ ઇંચ. ૩૬૦×૨૭×૨૯=૨૮૧૮૮૦ ઘન ઇંચ.

૧૭૨૮	૨૮૧૮૮૦ ઘ. ઇં.
૨૭	૧૬૩ ઘ. ફુ.-૨૧૬ ઘ. ઇં.
	૬ ઘ. વા.-૧ ઘ. ફુ.

૬ ઘ. વા. ૧ ઘ. ફુ. ૨૧૬ ઘ. ઇં જવાબ.

દાખલો—૧૦ ફુ. ૪ ઇંચ પોહોળા અને ૧૦ફુ. ૬ ઇં. ઉંચા એવા એક ઓરડામાં ૧૫૧૯ ઘ.ફુ.હવા છે તો તેની લંબાઇ કેટલી?

૧૦ ફુ. ૪ ઇં=૧૨૪ ઇં. ૧૦ ફુ. ૬ ઇં=૧૨૬ ઇં.

૧૨૪×૧૨૬=૧૫૬૨૪ ચો. ઇં.

૧૫૧૯ ઘ. ફુ.=૨૬૨૪૮૩૨ ઘ. ઇં.

૨૬૨૪૮૩૨÷૧૫૬૨૪=૧૬૮ ઇં=૧૪ ફુ. જવાબ.



Ex. 16. એકસરસાઇઝ. ૧૬ મી.

(૧) ૧૮ ફુ. ૯ ઇં×૧૩ ફુ. ૪ ઇં×૮ ફુ. ૪ ઇં. (૨) ૩ ફુ. ૯ ઇં×૬ ફુ. ૮ ઇં×૨ ફુ. ૧ ઇં. (૩) ૧૧ ફુ. ૩ ઇં×૩ ફુ. ૪ ઇં×૧૦ ફુ. ૫ ઇં. (૪) ૫ વા.×૬ વા. ૨ ફુ.×૪ ફુ. ૨ ઇં (૫) ૭ ફુ. ૪ ઇં.×૫ વા.×૮ ફુ. ૩ ઇં. (૬) ૯ ફુ. ૨ ઇં.×૨ વા.×૬ ફુ. ૮ ઇં. (૭) એક ચોરસ વાસણ જેના તળીઆની દરેક બાજુ ૩ ફુ. ની છે અને ઉંચાઇ ૨ ફુ. ૧૦ ઇં. છે તો તેમાં કેટલા ઘનફુટ પાણી માશે?

(૮) એક બારોટીઓ જેની લંબાઇ ૨૦ ફુ. પોહોળાઇ ૩ ફુ. અને જાડાઇ ૨ ફુ. ૬ ઇંચ છે તો તેમાં કેટલું લાકડું હશે?

(૯)એક ઘન જેની દરેક બાજુ ૭ ફુ. ૫ ઇ.ની છે તો તેનું ઘનમાપ કેટલું?

(૧૦)એક ચોરસ તળાવ જેની દરેક બાજુ ૧૨ યા. ની છે તેમાંથી ૩૩૬૪ યાર્ડ માટી કાઢી લેવામાં આવી,ત્યારે તે કેટલું ઉંડું થયું હશે?

(૧૧) ૫ ફુ. ૬ ઇં. ઉંડી અને ૧૦ ફુ. ૮ ઇં. પહોળી એવી એક ખાઇનું ઘન માપ ૭૦૪૦ ઘ. ફુ. છે તો તેની લંબાઇ કેટલી?

(૧૨) ૭ ફુ. ૩ ઇં. ઉંડી. ૨૦ ફુ. ૪ ઇંચ પોહોળી અને ૧૦ માઇલ લાંબી એવી એક નહેરમાં કેટલા ઘ. ફુટ પાણી માશે ?

Ex. 17. એકસરસાઇઝ ૧૭ મી.

પરચુરણ દાખલા. (Miscellaneous examples.)

(૧) એક સોવરીનનું વજન ૪૯૩ પા (ઓ) ગ્રેન થાયછે તો ૧૦૦૦ સોવરીનનું વજન કેટલા પાઉંડ થશે?

(૨) એક ચંદ્રમાસની ૨૫૫૧૪૪૩ સે. છે તો તેના દહાડા કેટલા ?

(૩)૧પાઉંડ (રતલ) ચાહની કિંમત ૩ શી.૭પે.લેખે૫૩૦પાઉંડની કેટલી?

(૪) ૬ માણસો મુસાફરીમાં સાથે મળીને ૯૭ પા ૯ શી. ૬ પે. ખરચે છે તો દરેક કેટલું ખરચ્યું હશે ?

(૫) પૃથ્વીનો ઘેરાવો (પરિઘ)૧૩૧૨૫૦૦૦૦ફુ.છે તો તેના માઇલ કેટલા?

(૬) જો ૮૧ બળદની કિંમત ૧૭૭૯ પા. ૧૯ શી. ૬ પે. પડે તો દરેક બળદની કિંમત શું ?

(૭). જો એક કાગળને ૧ પેનીનો પોસ્ટ સ્ટાંપ જોઇએ તો ૭૯૪૭ પા. ૨ શી. ૧૦ પે. ના પોસ્ટ સ્ટાંપ કેટલા કાગળ ઉપર જોઇએ?

(૮) ૧ પાઇંટમાં ૯૦૦૦ જવના દાણા માય છે, અને જો એમાંના ૩ દાણા એકેકની સાથે ગોઠવીએ તો એક ઇંચ થાય છે, તો તે બધા સાથે ગોઠવીએ તો કેટલા ફુટ થાય?

(૯) જો ૧ મિ. માં ૧૦૦ સોવરીન ગણાય તો દશ લાખ સોવરીન ગણવાને કેટલા દહાડા લાગશે?

(૧૦) ૧ હં. ના ૨ પાં. ૩ શી. ૭ પે. લેખે ૪૨ હં. ખાંડનું શું?

(૧૧) ૩૫૮૭ પા. ૯ શી. ના ૨૭ સરખા ભાગ કરો.

(૧૨) કઇ રકમ ૨૭ માણસોમાં વહેંચી આપીએ કે જેથી કરીને દરેકને ૧૪ પા. ૬ શી. ૮½ પે. મળે?

(૧૩) ૧ ડયુકેટ (એક જાતનો સિક્કો) ની કિંમત ૪ શી. ૯ પે. થાય તો ૨૩૧ પા. ૧૬ શી. ના કેટલા ડયુકેટ?

(૧૪) ૧૪૭૧૮ પા. ૧૨ શી. ૫¾ પે. ના ૭૧ સરખા ભાગ કરો.

(૧૫) પૃથ્વીને સુર્યની આસપાસ ફરતાં ૩૧૫૫૬૯૨૮ સે. લાગે છે તો તેના દિવસ કેટલા?

(૧૬) ૧ ઘ. ફુ. પાણીનું વજન ૧૦૦૦ આઊંસ થાય છે. ત્યારે ૧ વાસણ જેની લંબાઈ, પોહોળાઇ અને ઊંડાઇ એ દરેક ૧ વારની છે તો તેમાં કેટલું પાણી માશે?

(૧૭) ટીટસે જેરૂસલમની દિવાલો તોડવાને જે હથીઆરો કામે લગાડયાં હતાં તેનું વજન ૧ લાખ પાઊંડનું હતું તો તેના ટન કેટલા?

(૧૮) કલકત્તાના ૧ રૂપીઆની કિંમત ૧ શી. ૧૧¾ પે. થાય છે તો એવા ૧ લાખ રૂપીયાની કિંમત કેટલી?

(૧૯) અવાજ ૧ સેકન્ડમાં ૧૧૩૦ ફુ ચાલે છે તો એક વાદળીનો ગડગડાટ વિજળી થવા પછી ૭ સેકન્ડે સંભળાયો તો તે વાદળી કેટલા માઇલ દૂર હશે?

(૨૦) અજવાળું એક સેકન્ડમાં ૧૮૬૦૪૦ માઇલ જાય છે; હવે જો સુર્યની રોશનીને પૃથ્વી ઉપર આવતાં ૮ મિ. ૧૩ સે. લાગે છે તો એ સુર્ય પૃથ્વીથી કેટલો દુર હશે ?

(૨૧) તોપનો ગોળો ૧ સેકન્ડે ૪૦૦ યાર્ડ જાય છે તો તે પા (૦।) મિનિટમાં કેટલા માઇલ જશે ?

(૨૨) ૧ પાઉંડ (રતલ) લોઢાના કઠેરાની કિમત ૭ પે. પડે તો ૨૦૦ ટન ૮૧ પાઉંડના કઠેરાની શી કિંમત પડશે ?

(૨૩) દર અઠવાડીએ છપાતા એક વર્તમાન પત્રની ૩ પેન્સની એક નકલ લેખે ૧૧૮૦૦ નકલો ખપે છે તો તેના વરસ દહાડાના વેચાણથી કેટલી રકમ ઉપજશે ?

(૨૪) જો ૨ હં. ૧ પાં. ની કિંમત ૧૧૬ પાં. ૧૯ શી. ૦$\frac{3}{4}$ પે. પડે તો ૧ પાઊંડની કેટલી કિંમત પડશે ?

(૨૫) ૧ યાર્ડના ૬ શી. ૮ પે લેખે ૨૦ ગીનીનું કેટલું રેશમ આવશે?

(૨૬) જો દરેક માણસને ૪ પા. ૧૩ શી. ૬ પે. આપીએ તો ૬૦ પા. ૧૫ શી. ૬ પે. કેટલા માણસોમાં વહેંચાય?

(૨૭) એક એટિક ડ્રૂચમાની કિંમત ૭$\frac{3}{4}$ પે. છે; ત્યારે એક ટેલન્ટ જેમાં ૬૦૦૦ ડ્રૂચમા છે તેની કેટલી? અને દરેક મીનીની કિંમત ૩ પા. ૪ શી. ૭ પે. લેખે તેમાં કેટલી મીની હશે?

(૨૮) ૧ જ્યુઇશ શેકલનું વજન ૨૧૯ ટ્રોય ગ્રેન છે અને કિંમત ૨ શી. ૩$\frac{3}{4}$ પે. છે. ત્યારે ૧ ટેલન્ટમાં ૩૦૦૦ શેકલ છે તો તેનું વજન કેટલું ? અને ૧૦૦૦૦ ટેલન્ટની કિંમત શી ?

(૨૯) મીડીઅનના નાશ પછી ઇસરાઇલના કપતાનોએ ૧૬૭૫૦ શેકલ (એક જાતનો સિક્કો) ખુશીથી આપવા કહયા ત્યારે તેની કીંમત કેટલી? (૨૮ મો દાખલો જુઓ.)

(૩૦) તોપનો ગોળો એક સેકન્ડમાં ૧૨૦૦ ફુટ જાય તો પૃથ્વી ચંદ્રથી ૨૩૭૬૦૦ માઇલ છે તો ત્યાં જવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૩૧) એક માણસ વરસ દહાડે ૮૨૫ પાં. ૧૮ શી. ૯ પે. ખરચેછે. તો તે ૧૫ વરસમાં કેટલું ખરચશે? અને જો વરસ દહાડે ૧૫૦૦ પાઉંડ કમાય તો એટલા વખતમાં તે શું બચાવશે?

(૩૨) ૧ પેનીનુ વજન ⅓ આઉંસ એવો. થાય છે ત્યારે ૧૦ લાખ પેન્સનુ વજન કેટલા પાઉંડ થશે?

(૩૩) ૧ આઉંસ સોનાની કિંમત ૪ પાં ૭શી. ૬પે. લેખે ૧ સોનાની રકાબીની કિંમત ૧૬૧પાં.૧૭શી,૬પે. થાય છે.તો તેનુ વજન શું?

(૩૪) એક દવાખાનાની ઉપજ વરસ દહાડે ૫૬૨૯ પા. ૧૦ શી. છે. હવે જો દરેક દરદી પાછળ વરસ દહાડે સરાસરી ૮ પા. ૧૩ શી. ૯ પે. ખરચ થાય તો કેટલા દરદી રાખી શકાય?

(૩૫) જો બ્રાન્ડીના દરેક ગેલને ૧૦ શી. ૫ પે. લેખે ૨૬૩૫૭ પા. ૫ શી. ૧૦ પે. જકાત થાય તો તે કેટલા ગેલન ઉપર થઇ હશે?

(૩૬) દરેક કડીઆને દર આઠવાડીએ ૨૭ શી. અને દરેક સુથારને દર આઠવાડીએ ૨૯ શી. લેખે ૨૦ કડીઆ અને ૧૦ સુથારને એક મકાન બાંધવાને કામે લગાડયા ત્યારે તેઓની ૧૬ આઠવાડીઆંની મજુરી કેટલી થશે ?

(૩૭) બે હોડીઓ વચ્ચે સરત મુકવામાં આવી; તેમાંની એક, બીજી કરતાં દર ૫૫ વાર્ડે ૫ ફુટ આગળ નીકળે છે ત્યારે તે ૬ માઇલે કેટલી આગળ નીકળસે?

(૩૮) ૫૮ ફુ. ૬ ઇંચ લાંબી અને ૩૪ ફુ. ૯ ઇંચ પોહોળી એવી એક રમવાની જગાનુ ક્ષેત્રફળ કેટલું?

(૩૯) A ની પાસે ૧૦૦ પાં. ૪ શી. ૧૧¾ પે. છે અને B ની

પાસે ૬૪૩૯૩ ફાર્ધીંગ છે; જો A ને B ની પાસેથી ૧૧૧૧૧ ફાર્ધીંગ મળે અને B ને A ની પાસેથી ૧૧ પા. ૧૧ શી. ૧૧$\frac{3}{4}$ પે. મળે તો B કરતાં A ની પાસે કેટલું વધારે રહેશે?

(૮૦) ૧ ઘ. ફુ. ના ૩ શી. ૮$\frac{3}{4}$ પે. લેખે ૨૦ ફુ. લાંબા ૩ ફુ. પોહોળા અને ૨ ફુ. જાડા બારોટિયાની કિમત શી?

(૮૧) જો ૧ ક્યુબિટની લંબાઇ૨૨ઇંચ છે તો૩૦૦ક્યુબિટ લાંબા ૫૦ ક્યુબિટ પોહોળા અને ૩૦ક્યુબિટ ઉંચા આરકાનુઘનમાપ કેટલું?

(૮૨) એક ગાંધી ૬$\frac{1}{2}$ પેન્સે એક રતલના ભાવની ૩ હં. ૨૪ પા. ખાંડને ૪$\frac{1}{2}$ પેન્સે એક રતલના ભાવની ૨ હં. ૬૪ પાં ખાંડની સાથે મેળવી દેછે. તો બનાવેલી મેળવણીનો ૧ રતલ શા-ભાવે વેચવો જોઇએ કે જેથી કરીને તેને ખોટ નહીં જાય?

(૮૩) એક સખ્સ દર રાતના ૨ શી.૮ પે.લેખે આગઇ મહિનાનું ભાડું આપવાને ૫ પા. ની નોટ આપે છે તો તેને શું પાછું મળશે?

(૮૪) ૧૩૪૭ પા. એવો. ૪૪૯ શી. અને ૬૨૮૬ પા. એ ત્રણ સંખ્યામાંની પહેલીને બીજી બે સંખ્યાના ભાગાકારથી ગુણો.

(૮૫) ૬ ગાંસડી કાપડ છે; દરેક ગાંસડીમાં ૬ બંડલ છે; દરેક બંડલમાં ૬ થાન છે અને દરેક થાન ૬૦ યાર્ડ લાંબુ છે તો ૨$\frac{3}{4}$ પેન્સના ૧ યાર્ડ લેખે બધી ગાંસડીની કિમત શું?

(૮૬) એક મજુરના ઘરનું ભાડું વર્ષે દહાડે ૫ પા. ૨ શી. ૧૧ પે. છે. તો તે આપવાને તેણે દર અઠવાડીએ શું એકઠું કરવું જોઇએ?

(૮૭) એવી ગણત્રી કાઢેલી છે કે એક માણસનું સરાસરી જોર દહાડાના ૧૦ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૧૦૦ રતલ બોજો ૧ સેકન્ડમાં ૧ ફુટ ઉંચે ચઢાવવાની બરાબર છે તો આ પ્રમાણે આખા દહાડામાં કેટલા ટન ઉંચકી શકશે?

(૪૮) સાધારણ રીતે કુચ કરતાં સિપાઇઓ એક મિનિટમાં ૭૫ ડગલાં ચાલે છે. અને ઉતાવળથી કુચ કરતાં ૧ મિનિટમાં ૧૦૮ ડગલાં ચાલે છે.હવે દરેક ડગલું ૨ ફુ ૮ ઇં.નું ગણતાં ૧ ટુકડી ૩ કલાકમાં કેટલી મજલ કાપશે?૩કલાકમાં છેલ્લો અર્ધો કલાક ઝડપથી કુચકરેછે.

(૪૯) એક બીબાં ગોઠવનાર દરરોજ ૮૫૦૦ અક્ષર ગોઠવે અને તેને દર હજારે ૫½ પે. મળે તો એક અઠવાડીઆમાં તે કેટલું કમાશે?

(૫૦) ૧૮૪ પા. ૧૧ શી. ૨½ પે. ને ૩૯ માણસોમાં સરખી રીતે વેહેંચી આપો;હવે ધારો કે ૧૫ માણસો પોતાનો ભાગ લઇ ચુક્યા અને બાકીનામાંથી ૪ફક્ત ૨૧ માણસો ભાગ લેવા આવ્યા તો તે દરેકને શું મળશે?

(૫૧) ૧ગે.ના ૧૨ શી.૬ પે. લેખે ૯ ગેલન,૧ગે.ના ૧૮ શી.૯પે લેખે૧૬ ગેલન અને૧ગે.ના ૨૨ શી.૩ પે.લેખે ૪૦ ગેલન દારૂ એ ત્રણેની મેળવણી કરીએ તો મેળવણીના દરેક ગેલનની કિમત શું?

(૫૨) એક કણીઓ ૧ ક્વાર્ટરના ૩૯ શી. લેખે ૨ ક્વાર્ટર અને ૧ બુના ૬ શી. લેખે ૭ બુશલ અનાજ ખરીદ કરે છે, હવે મેળવણીનો એક બુશલ શા ભાવે વેચવો જોઇએ કે જેથી કરીને એ બધા ઉપર તેને ૨૩ શી. ૯ પે. નફો મળે.

(૫૩) લિન્કન ઇન નામની ચોરસ ઇમારતની એક બાજુની લંબાઇ ૭૭૦ ફુટ છે અને રસેલ ચોરસ ઇમારતની એક બાજુની લંબાઇ ૬૭૦ ફુટ છે; ત્યારે દરેકમાં કેટલા એકર ક્ષેત્રફળ છે?

(૫૪) ૧૨ માઇલ લાંબી, ૨૫ ફુ. પોહોળી અને ૮ ફુ. ઉંડી નહેરમાં કેટલું પાણી માશે? (૧૬ મો દાખલો જુઓ.)

(૫૫) ૧૯ ફુ. ૭ ઇં. લાંબી અને ૧૮ ફુ. ૯ ઇંચ. પોહોળી જમીનપર પાથરવાને ૨૫ ઇંચ પનાનો ગાલીચો કેટલા વાર જોઇશે?

(૫૬) A એ ૧ ગે.ના ૨૧ શી. ૯ પે. ના ભાવનો ૫૦ ગેલન બ્રાન્ડી B ના ૧ ગે. ના ૧ શી. ૬ પે. ના ભાવના એલ જાતના દારૂની સાથે અદલ બદલ કરવા ઇચ્છયું, ત્યારે A ને એલ દારૂના કેટલા ગેલન મળશે ?

(૫૭) ૧૫ યા. લાંબી, ૭ ફુ. ઉંચી અને ૧૩ ઇં. જાડી. ૧ દિવાલ બાંધવી છે. તેમાં ૬ ફુ. ઉંચું અને ૪ ફુ. પોહોળું એક બારણું મુકવું છે ત્યારે ૧૦૮ઘ. ઇંચ માપવાળી કેટલી ઇંટો તેમાં જશે?

(૫૮) ૧૧૫ પા. ૧૦ શી. ૫ મરદ અને ૬ સ્ત્રી વચ્ચે વહેંચી આપો; એવી રીતે કે દરેક મરદને દરેક સ્ત્રી કરતાં ત્રમણું મળે.

(૫૯) સરખી સંખ્યાના મરદો, સ્ત્રિઓ અને છોકરા મળી ૬ અઠવાડીઆમાં ૫૫ પા. ૧૩ શી. કમાયાં; દરેક મરદને દહાડાની ૨ શી. ૪ પે; દરેક સ્ત્રીને ૧ શી. ૩ પે. અને દરેક છોકરાંને ૧૦ પે. મળતી; ત્યારે દરેકની સંખ્યા કેટલી ?

(૬૦) એક પોકલ ચોરસ આકારનું ખેતર છે, તેની બહારની લંબાઇ ૨૫૨ યાર્ડ છે અને ઉંડાઇ ૧૬ યાર્ડ છે. ત્યારે તે ખેતરનું અને માંહેલા ચોરસ પોલાણનું ક્ષેત્રફળ કાઢો.

(૬૧) ૩૯ પાઉંડના સરખી સંખ્યાના ગીની, અર્ધાગીની, ક્રાઉન અને અર્ધા ક્રા. કરો.

(૬૨) એક પાદરીને જમીનની ઉપજમાંથી $\frac{1}{10}$ ભાગ એટલે ૫૦૦પાઉંડ વર્ષ દહાડે મળે છે તેને બદલે તે ઘઊં, જવ અને ઓટ સરખે ભાગે લેછે હવે જો ઘઊંનો ભાવ દર બુશલે ૬ શી. ૭ પે. જવનો ૩ શી. ૧૧ પે. અને ઓટનો ૨ શી. ૧૦ પે. હોય તો તેને બધુ મળીને કેટલું અનાજ મળશે ?

(૬૩) A અને B દરરોજ એકજ વખતે સુવા જાય છે.પણ A ૬$\frac{3}{4}$

વાગે ફરે છે અને B ૮ વાગે ફરે છે તો ૪૮વર્ષમાં (લીપ ઇયર ગણત્રીમાં લેતાં) A, Bના કરતાં કેટલો વખત વધારે જાગશે?

(૬૪) ૨૦ પાઉંડ ત્રણ માણસોને એવી રીતે વેહેંચી આપો કે એક ને બીજા બેમાંના દરેક કરતાં ૩ પા. ૧૫ શી. વધારે મળે.

(૬૫) ૫૫૦ પા. ૩ શી. ૧½ પે. ૪ મરદ, ૬ સ્ત્રી અને ૮ છોકરાં વચ્ચે એવી રીતે વહેંચી આપો કે દરેક મરદને દરેક સ્ત્રી કરતાં બમણું અને દરેક સ્ત્રીને દરેક છોકરા કરતાં ત્રમણું મળે.

(૬૬)૨ પા.૯શી.૨પે A,B અને C ની વચ્ચે એવી રીતે વેહેંચી આપો કે B ને A ના કરતાં૬ શી.૮ પે.વધારે મળે અને C નો ભાગ B ના કરતાં બમણો થાય.

(૬૭) ગાડીના આગલા પૈડાનો ઘેરાવો (પરિઘ) ૮ ફુ. ૩ ઇંચ છે અને પાછલા પૈડાનો ૧૧ ફુ. ૧૧ ઇંચ છે. હવે કેમ્બ્રીજથી લંડન જતાં આગલું પૈડું પાછલા કરતાં કેટલા આંટા વધારે ફરશે? કેમ્બ્રીજથી લંડન ૫૨ માઇલ છે.

(૬૮) આ નીચલા બે કોઠામાંના દરેકમાં ડાબા હાથપરની બાજુ a, b, c...હારની સંખ્યાનો સરવાળો કરી નીચે મુકો; અને એવી રીતે દરેક હારનું કરો. ત્યાર પછી A, B, C...હારની સંખ્યાનો સરવાળો કરી ટોટલના ખાનામાં મુકો. છેવટે a, b,c...વાળી બધી હારનો સરવાળો A,B,C...વાળી બધી હારના સરવાળાની બરાબર છે એમ સાબેત કરો.

૧લો.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	ટોટલ.
a	૨૦૩૭	૫૮૬	૧૯૧૩	૪૯૬૦	૮૮૧	૨૪૭૫	
b	૨૫૬૬	૧૩૮૯	૮૦૯	૧૫૪૭	૧૫૨૯	૩૦૦૮	
c	૭૪૫	૧૭૪૮	૬૭૬	૨૭૩૧	૧૧૬૪	૯૦૩	
d	૩૫૬૭	૨૬૦૭	૧૩૦૦	૮૦૦	૧૯૨૦	૯૫૬	
e	૪૯૪	૪૬૪	૨૧૯૬	૩૭૯૪	૭૬૮	૧૭૬૦	
f	૧૮૯૨	૩૦૨૫	૮૧૫	૮૩૯	૮૦૮	૨૯૧૩	
g	૧૪૩૯	૧૨૬૩	૧૫૫૭	૧૧૦૬	૩૬૫૦	૯૭૨	
ટોટલ.							

૨ જો.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	ટોટલ.
a	૬૨૯	૫૭૦	૫૬૧	૧૦૫૩	૧૨૯૭	૧૦૦૮	
b	૨૭૮૫	૨૨૫૯	૯૬૦	૩૭૮૬	૩૫૭૬	૭૩૦	
c	૮૫૬	૮૫૦	૩૭૫૭	૪૦૮૪	૯૧૪	૨૧૦૯	
d	૧૭૯૩	૩૭૨૫	૮૪૯	૧૬૯૧	૧૯૩૦	૨૩૬૪	
e	૩૬૫૯	૪૬૭૧	૧૪૭૨	૭૭૮	૨૦૮૧	૪૦૫૦	
f	૩૦૮૭	૧૯૬૮	૧૫૩૬	૨૩૫૭	૬૧૭	૯૫૦	
g	૯૪૪	૧૭૦૬	૨૮૧૭	૧૮૦૯	૪૫૦૭	૧૬૭૭	
ટોટલ.							

દ્રઢભાજક. (G. C. M.)

વ્યાખ્યા—જે મોટામાં મોટી સંખ્યા બે અથવા વધારે સંખ્યાને શેષ ન રહે એવી રીતે ભાગી શકે તે રકમને **દ્રઢભાજક** કહે છે. જેમકે ૧૪ એ ૧૪, ૪૨ અને ૭૦ નો દ્રઢભાજક છે.

રીત—મોટી સંખ્યાને નાની સંખ્યાએ ભાગતાં જે વધે તે વડે પેહેલા ભાજકને ભાગવા. તેથી જે શેષ વધે તે વડે બીજા ભાજકને ભાગવો. એ પ્રમાણે શુન્ય શેષ આવે ત્યાં સુધી ભાગતા જવું, એટલે છેલ્લો ભાજક દ્રઢભાજક થશે.

બે કરતાં વધારે રકમનો દ્રઢભાજક કાઢવો હોય તો પ્રથમ બે સંખ્યાઓનો દ્રઢભાજક કાઢવો. પછી એ દ્રઢભાજક અને ત્રીજી આપેલી સંખ્યા એ બેનો દ્રઢભાજક કાઢવો.

દાખલો—૧૨૮, ૪૪૪ અને ૩૪ નો દ્રઢભાજક કાઢો.

```
૧૨૮)૪૪૪(૩
    ૩૮૪
    ----
     ૬૦)૧૨૮(૨
        ૧૨૦
        ---
          ૮)૬૦(૭
            ૫૬
            --
             ૪)૮(૨
               ૮
               -
               ૦
```

પેહેલી બે રકમ ૧૨૮ અને ૪૪૪નો દ્રઢભાજક ૪ આવ્યો. હવે ૪ અને ૩૪ નો એજ રીતે દ્રઢભાજક કાઢો

```
૪)૩૪(૮
  ૩૨
  --
   ૨)૪(૨
     ૪
     -
     ૦
```

જવાબ. ૨

Ex 18. એકસરસાઇઝ ૧૮ મી.

નીચલી રકમોનો દ્રઢભાજક કાઢો.

(૧)૨૨૪ અને ૩૩૬ (૨)૩૪૮ અને ૧૦૨૪ (૩)૧૭૫ અને ૨૦૪૨
(૪)૧૨૨૫ અને ૬૨૫ (૫)૨૧૨૧ અને ૧૩૧૩ (૬)૪૨૯ અને ૭૧૫
(૭)૩૭૭ અને ૧૧૩૧ (૮)૨૪૩૧ અને ૭૭૦ (૯)૯૦૦ અને ૩૪૭૬

(૧૦)૧૩૭૯અને૨૪૦૧(૧૧)૨૩૧૪અને૩૭૨૧(૧૨)૭૦૦૭અને૧૩૯૮૨
(૧૩)૨૧૯૮૩અને૨૬૬૦ (૧૪)૪૧૬૫અને ૬૮૬(૧૫)૧૩૨૫અને૮૩૦૭
(૧૬)૩૧૭૫અને૧૦૦૦૦(૧૭)૧૦૫૬અને૧૩૯૨(૧૮)૬૩૨૭અને૨૩૯૮૭
(૧૯) ૧૨૩૨૧ અને ૫૪૩૪૫ (૨૦) ૨૪૫૨૦ અને ૪૧૫૫

લઘુતમ અથવા સાધારણ ભાજ્ય. (L. C. M.)

વ્યાખ્યા—આપેલી બે અથવા વધારે સંખ્યામાંની દરેક સંખ્યાથી ભાગી શકાય તે સંખ્યાને તે સઘળી સંખ્યાનો લઘુતમ અથવા સાધારણ ભાજ્ય કહે છે. જેમકે ૪,૬ અને ૧૦ નો લઘુતમ ૬૦ છે.

રીત—જે સંખ્યાનો લઘુતમ કાઢવો હોય તેમને એક હારમાં જુદી જુદી લખીને પછી કોઇ નાનામાં નાની રકમે બધીને ભાગવી. જે જે સંખ્યાને તે શેષ નહી વધે એવી રીતે ભાગે તો તેનો ભાગાકાર કરીને એક લીટી દોરી મુકવો અને જેને ન ભાગે તે આખી સંખ્યા મુકવી. એ પ્રમાણે જ્યાં સુધી તેમનો દ્રઢભાજક નીકળી શકે એવી બે અથવા વધારે રકમ ન રહે ત્યાં સુધી ઉપર મુજબ ભાગ્યા કરવી. ત્યાર પછી જે રકમોથી આપેલી સંખ્યાઓ ભાગી હોય તે રકમોનો અને જે છેલ્લી લીટી નીચે જે સંખ્યાઓ વધે તેમનો સઘળીનો સાથે ગુણાકાર કરવો. એવી રીતે જે ગુણાકાર આવે તેને આપેલી સંખ્યાઓનો લઘુતમ સમજવો.

દાખલો—૨૭,૨૪,૬,૧૫,૫,૯ અને ૧૨૬ નો લઘુતમ કાઢો.

૨	૨૭-૨૪-૬-૧૫-૫-૯-૧૨૬
૩	૨૭-૧૨-૩-૧૫-૫-૯-૬૩
૩	૯-૪-૧-૫-૫-૩-૨૧
૫	૩-૪-૧-૫-૫-૧-૭
	૩-૪-૧-૧-૧-૧-૭

૨×૩×૩×૫×૩×૪×૭
=૭૫૬૦
જવાબ.

Ex 19. એકસર્સાઇઝ ૧૯ મી.

નીચલી સંખ્યાઓનો લઘુતમ અથવા સાધારણ ભાજ્ય કાઢ.

(૧) ૧૫, ૨૦ (૨) ૧૪, ૨૧ (૩) ૮, ૪, ૧૬ (૪) ૩, ૯, ૨૨

(૫) ૧૨, ૧૫, ૧૬ (૬) ૮, ૧૬, ૨૦ (૭) ૯, ૧૫, ૧૮, ૨૦

(૮) ૧૬, ૯, ૧૨, ૧૮ (૯)૮, ૧૨, ૧૫, ૨૦(૧૦)૩૪,૬૮,૧૭, ૨

(૧૧) ૬, ૧૨, ૧૬, ૧૮, ૨૪ (૧૨) ૮, ૧૨, ૧૮, ૨૪, ૩૦

(૧૩) ૨, ૪, ૮. ૧૬, ૧૦, ૪૮ (૧૪) ૧. ૨, ૩, ૪,૫,૬,૭,૮,૯

(૧૫) ૭,૧૨,૧૫,૨૭,૩૫,૪૦,૪૫. (૧૬) ૯,૧૬,૪૨,૬૩,૨૧,૧૪,૭૨

(૧૭) ૪, ૯,૧૦,૧૫,૧૮,૨૦,૨૧ (૧૮)૭,૧૫,૨૧,૨૮,૩૫,૧૦૦,૧૨૫

(૧૯)૮,૯,૧૦,૧૨,૨૫,૩૨,૭૫,૮૦(૨૦)૧૫,૧૬,૧૮,૨૦,૨૪,૨૫,૨૭,૩૦

અપૂર્ણાંક. (અ=નહી; પૂર્ણાંક=પુરો આંકડો.)

વ્યાખ્યા—એક એકમના અથવા કોઇ પણ એક વસ્તુના કેટલાએક સરખા ભાગમાંથી એક અથવા વધારે ભાગ જે સંખ્યા બતાવે તેને **અપૂર્ણાંક** (Fractions) કહે છે.

વ્યાખ્યા—એક એકમના અથવા એક વસ્તુના જેટલા સરખા ભાગ કર્યા હોય તેને **છેદ** (Denominator) કહે છે.

વ્યાખ્યા—એક એકમના અથવા એક વસ્તુના કરેલા સરખા ભાગમાંથી જેટલા ભાગ બતાવવા હોય તેને **અંશ**(Numerator)કહેછે.

અપૂર્ણાંક સાથે પૂર્ણાંક હોય તો અપૂર્ણાંકની ડાબી બાજુ તરફ પૂર્ણાંક લખવા; જેમ બે પૂર્ણાંક એક સપ્તમાંશ=$૨\frac{૧}{૭}$

ચાર જાતનાં જે અપૂર્ણાંકમાં **અંશ** કરતાં **છેદ વત્તા** હોય તેને **સમ-અપૂર્ણાંક** કહે છે જેમ $\frac{૨}{૫}$, $\frac{૩}{૭}$, $\frac{૪}{૯}$.

જે અપૂર્ણાંકના છેદ **અંશની બરાબર** અથવા તે કરતાં ઓછા હોય તેને **વિષમ અપૂર્ણાંક** કહે છે. ૩/૩, ૧૧/૩, ૨૪/૧૬.

જ્યારે **પૂર્ણાંકની સાથે અપૂર્ણાંક** હોય ત્યારે તેને **ભાગાનુંબંધ અપૂર્ણાંક** કહે છે, જેમ ૩ ૨/૩, ૪ ૫/૬, ૮ ૨/૩, ૧૨૫ ૧૨૮/૧૨૯.

રીત—જે સંખ્યા આપી હોય તેને છેદથી ગુણી જે ગુણાકાર આવે તેની નીચે લીટી દોરી છેદ મુકવો.

દાખલો—૬ છેદ આવે એવી રીતે ૫ ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.
૫×૬/૬ = ૩૦/૬ જવાબ.

Ex 20. એકસર્સાઇઝ ૨૦ મી

(૧) ૫ અને ૨૭ છેદો આવે એવી રીતે ૮ અને ૨૭ ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.
(૨) ૧૧ અને ૧૭ છેદો આવે એવી રીતે ૩૪ અને ૧૩૫ ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.
(૩) ૧૫ છેદ આવે એવી રીતે ૬, ૯, ૧૨ અને ૨૦ ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.
(૪) ૩૪ છેદ આવે એવી રીતે ૨૫, ૩૪, ૭૦ અને ૧૧૧ ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

પૂર્ણાંકને અપૂર્ણાંકની સંખ્યાના છેદથી ગુણી તેમાં અંશ ઉમેરવાથી **વિષમ અપૂર્ણાંક** થાય છે; જેમકે ૪ ૧/૩ = (૪×૩+૧)/૩ = ૧૩/૩.

Ex 21. એકસર્સાઇઝ ૨૧ મી.

(૧) ૩ ૫/૭ (૨) ૧૦ ૨/૧૯ (૩) ૨૨૧ ૮/૧૧ (૪) ૧૩ ૧/૨ ૫/૧૭ (૫) ૩૨ ૧/૨ ૧/૩
(૬) ૨૦૦ ૨/૫ ૬/૭ (૭) ૭૧ ૧/૨ ૧/૨ (૮) ૧૧૫ ૧/૨ ૩/૫ (૯) ૧૨૮ ૧/૨ ૧/૮ (૧૦) ૩૭ ૧/૩ ૫/૭
(૧૧) ૨૦૦ ૨/૩ ૬/૭ (૧૨) ૧૨૫ ૨/૩ ૮/૫ (૧૩) ૫૧૪ ૫/૬ (૧૪) ૧૦૧ ૧/૨ ૦/૧ (૧૫) ૭૧૯ ૧/૨ ૧/૨
(૧૬) ૧ ૧/૨ ૧/૨ ૩/૫ (૧૭) ૧૭ ૨/૩ ૦/૩ ૧/૮ (૧૮) ૧૦ ૨/૩ ૧/૨ ૩/૦ (૧૯) ૧૧૧ ૧/૨ ૦/૧ ૦/૧ (૨૦) ૮૫ ૬/૯ ૫/૮

વિષમ અપૂર્ણાંકમાંથી પૂર્ણાંક કાઢવાની રીતઃ—અંશને છેદથી ભાગવાથી જે ભાગ આવે તે પૂર્ણાંક; અને જે શેષ વધે તેને પૂર્ણાંકની પાસે મુકી તે શેષ નીચે લીટી દોરી છેદ લખવો. જેમકે $\frac{૧૭}{૩}=૫\frac{૨}{૩}$

Ex 22. એકસર્સાઇઝ ૨૨ મી.

નીચલા દાખલાઓમાંથી પૂર્ણાંક કાઢો.

(૧) $\frac{૩૭}{૮}$ (૨) $\frac{૭૯}{૧૬}$ (૩) $\frac{૩૧૩}{૧૩}$ (૪) $\frac{૨૯૯૦}{૨૩}$ (૫) $\frac{૧૦૨૩}{૩૫}$
(૬) $\frac{૩૧૨૭}{૪૩}$ (૭) $\frac{૧૨૧૦}{૫૫}$ (૮) $\frac{૨૨૨૧}{૮૭}$ (૯) $\frac{૧૨૮૭}{૩૩}$ (૧૦) $\frac{૩૧૩૯}{૯૫}$
(૧૧) $\frac{૩૦૦૦}{૩૫}$ (૧૨) $\frac{૩૫૭૭}{૧૦૨}$ (૧૩) $\frac{૪૧૪૯}{૧૧૩}$ (૧૪) $\frac{૪૬૮૧}{૨૨૧}$ (૧૫) $\frac{૩૧૩૫}{૧૨૨}$
(૧૬) $\frac{૬૦૦૦}{૪૩૫}$ (૧૭) $\frac{૫૮૩૪}{૩૫૩}$ (૧૮) $\frac{૬૫૫૬}{૪૦૧}$ (૧૯) $\frac{૧૨૩૨૧}{૨૦૦}$ (૨૦) $\frac{૨૩૮૩૯}{૩૩૩}$

રીત—કોઇ અપૂર્ણાંકને પૂર્ણાંકથી ગુણવા હોય તો અંશને પૂર્ણાંકથી ગુણવા અથવા છેદને પૂર્ણાંકથી ભાગવા, જેમકે $\frac{૨}{૧૫}\times૭=\frac{૧૪}{૧૫}$; $\frac{૬}{૧૬}\times૪=\frac{૬}{૪}=૧\frac{૨}{૪}$

રીત—કોઈ અપૂર્ણાંકને પૂર્ણાંકથી ભાગવા હોય તો અંશને પૂર્ણાંકથી ભાગવા અથવા છેદને પૂર્ણાંકથી ગુણવા જેમકે $\frac{૧૫}{૨૮}\div૫=\frac{૩}{૨૮}$; $\frac{૭}{૮}\div૬=\frac{૭}{૪૮}$.

Ex 23. એકસર્સાઇઝ ૨૩ મી.

(૧) $\frac{૩૫}{૪૮}$ ને ૯,૧૨,૧૮,૨૫, થી ગુણો; અને ૫,૭,૮, ૧૨ થી ભાગો.
(૨) $\frac{૧૨૫}{૧૪૪}$ને ૭,૮,૯,૧૬ થી ગુણો; અને ૫,૮,૧૨,૨૫ થી ભાગો.
(૩) $\frac{૩૨૦}{૧૮૬}$ને૨,૩,૪,૫,૭,થી ગુણો.(૪)$\frac{૩૨૦}{૧૮૬}$ને૭,૮,૯,૧૦,૧૧ થી ભાગો.

અંશ અને છેદને એકજ રકમથી ગુણીએ અથવા ભાગીએ તો તેની કિમતમાં કાંઇ ફેરફાર થતો નથી.

જેમ $\frac{૫}{૭}=\frac{૧૦}{૧૪}=\frac{૧૫}{૨૧}=\frac{૨૦}{૨૮}$ વિગેરે. $\frac{૩૬}{૪૮}=\frac{૧૮}{૨૪}=\frac{૧૨}{૧૬}=\frac{૯}{૧૨}$ વિગેરે.

અતી સંક્ષેપ અથવા ઘણું ટુંકુ રૂપ આપવાની રીત— કોઇ અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ એ બંનેને તેમના દ્રઢભાજકથી ભાગવાથી તે અપૂર્ણાંકની કીમતમાં ફેર ન પડતાં ટુંકું રૂપ થાય છે; તેને અતિ સંક્ષેપ (ટુંકામાં ટુંકું) રૂપ કહે છે.

જેમ $\frac{૧૨}{૧૬}$ હોય તો **અંશ** તથા **છેદ** એ દરેકને ૪ થી ભાગવાથી $\frac{૧૨÷૪}{૧૬÷૪}=\frac{૩}{૪}$ આવે છે.



Ex 24. એકસર્સાઇઝ ૨૪ મી.

નીચલા દાખલાઓને અતિ સંક્ષેપ રૂપ આપો.

(૧) $\frac{૩૨૪}{૮૨૦}$ (૨) $\frac{૭૨૦}{૮૬૪}$ (૩) $\frac{૩૨૪}{૩૯૬}$ (૪) $\frac{૧૫૮૪}{૫૯૪૦}$ (૫) $\frac{૧૨૯૬}{૧૬૨૦}$
(૬) $\frac{૧૪૫૨}{૨૧૭૮}$ (૭) $\frac{૪૯૫}{૧૨૧૦}$ (૮) $\frac{૧૨૯૬}{૧૭૨૮}$ (૯) $\frac{૧૮૭૨}{૬૦૧૬}$ (૧૦) $\frac{૯૯૦}{૧૯૩૫}$
(૧૧) $\frac{૩૦૦૦}{૩૩૭૫}$ (૧૨) $\frac{૨૫૯૨}{૩૪૫૬}$ (૧૩) $\frac{૧૪૮૫}{૨૧૬૦}$ (૧૪) $\frac{૮૬૪}{૩૦૭૨}$ (૧૫) $\frac{૩૩૦૦}{૪૨૩૫}$
(૧૬) $\frac{૬૯૩૦}{૯૧૧૯}$ (૧૭) $\frac{૫૫૪૪}{૬૫૫૨}$ (૧૮) $\frac{૭૦૪૦}{૭૩૯૨}$ (૧૯) $\frac{૧૧૩૮૫}{૧૬૩૩૫}$ (૨૦) $\frac{૨૨૧૭૬}{૨૩૩૨૮}$



Ex 25. એકસર્સાઇઝ ૨૫ મી.

નીચલા દાખલાઓને અતિ સંક્ષેપ રૂપ આપો.

(૧) $\frac{૩૨૧}{૭૪૯}$ (૨) $\frac{૫૧૦}{૬૧૨૨}$ (૩) $\frac{૨૯૯}{૫૨૯}$ (૪) $\frac{૧૮૦૭}{૪૪૨૨}$
(૫) $\frac{૧૯૦૫}{૩૧૭૫}$ (૬) $\frac{૧૭૧૫}{૨૬૯૫}$ (૭) $\frac{૬૫૦૯}{૭૮૮૯}$ (૮) $\frac{૧૫૮૯}{૨૨૭૦}$
(૯) $\frac{૮૨૫૧}{૧૨૭૧૯}$ (૧૦) $\frac{૩૫૭૫}{૪૩૧૯}$ (૧૧) $\frac{૧૨૬૧}{૪૪૨૬૨}$ (૧૨) $\frac{૧૦૭૫૯}{૨૦૪૦૫}$



Ex 26. એકસર્સાઈઝ ૨૬ મી.

પાં. શી. પે.	પાં. શી. પે.	પાં. શી. પે.
(૧) ૩ ૧૭ ૪$\frac{૩}{૮}$ × ૫	(૨) ૫ ૧૧ ૨$\frac{૪}{૫}$ × ૭	(૩) ૪ ૦ ૫$\frac{૨}{૩}$ × ૯
(૪) ૭ ૮ ૧૧$\frac{૫}{૬}$ × ૧૧	(૫) ૬ ૧ ૭$\frac{૯}{૧૦}$ × ૧૫	(૬) ૮ ૨ ૫$\frac{૪}{૫}$ × ૨૭
(૭) ૬ ૧૭ ૪$\frac{૫}{૬}$ × ૩૨	(૮) ૨ ૧૯ ૯$\frac{૬}{૭}$ × ૪૪	(૯) ૪ ૧૩ ૦$\frac{૫}{૧૨}$ × ૨૯
(૧૦) ૫ ૩ ૪$\frac{૧}{૪}\frac{૨}{૩}$ × ૩૧	(૧૧) ૭ ૧૪ ૯$\frac{૨}{૩}\frac{}{૫}$ × ૩૭	(૧૨) ૬ ૧૮ ૦$\frac{૫}{૨}\frac{}{૬}$ × ૪૧

	પાં.	શી.	પે.				પાં.	શી.	પે.		
(૧૩)	૨	૦	૧	÷	૩	(૧૪)	૯	૭	૩$\frac{૧}{૪}$	÷	૪
(૧૫)	૨૯	૧૭	૮	÷	૫	(૧૬)	૭૨	૧૩	૫	÷	૬
(૧૭)	૮	૧૩	૦	÷	૯	(૧૮)	૩૭	૬	૨	÷	૧૦
(૧૯)	૭૩	૦	૫$\frac{૧}{૮}$	÷	૮	(૨૦)	૨૯	૭	૦$\frac{૧}{૨}$	÷	૭
(૨૧)	૬૯	૧૭	૫$\frac{૩}{૫}$	÷	૯	(૨૨)	૫૩	૪	૦$\frac{૧}{૨}$	÷	૧૨
(૨૩)	૧૨૪	૧૫	૬	÷	૧૫	(૨૪)	૧૩૧	૧૧	૮$\frac{૧}{૪}$	÷	૧૮
(૨૫)	૧૩૫	૧૪	૧૦	÷	૪૦	(૨૬)	૧૧૧	૧૧	૧૧$\frac{૧}{૪}$	÷	૬૦
(૨૭)	૧૨૭૫	૩	૮	÷	૨૦૦	(૨૮)	૬૭૫	૧૩	૬$\frac{૧}{૨}$	÷	૫૦૦
(૨૯)	૧૧૩૪	૧૫	૧૦	÷	૧૦૦૦	(૩૦)	૪૩૩૨	૧૩	૭$\frac{૩}{૪}$	÷	૩૦૦૦

Ex. 27. એકસર્સાઇઝ. ૨૭ મી.

નીચલા પ્રભાગ જાતિના અપૂર્ણાંકને સાદા અપૂર્ણાંકના રૂપમાં લાવો.

(૧)* $\frac{૧}{૨}$ના $\frac{૫}{૬}$ના ૪ (૨) $\frac{૨}{૩}$ના $\frac{૫}{૭}$ના ૬ (૩) $\frac{૩}{૪}$ના $\frac{૪}{૫}$ના ૩

(૪) $\frac{૨}{૩}$ના $\frac{૨}{૪}$ના ૩$\frac{૨}{૫}$ (૫) $\frac{૨}{૩}$ના $\frac{૩}{૫}$ના $\frac{૫}{૭}$ (૬) $\frac{૨}{૫}$ના ૩$\frac{૧}{૬}$ના ૯$\frac{૧}{૨}$

(૭) $\frac{૨}{૫}$ના $\frac{૫}{૭}$ના $\frac{૩}{૧૦}$ (૮) $\frac{૨}{૭}$ના $\frac{૫}{૭}$ના ૩$\frac{૧}{૨}$ (૯) ૪$\frac{૨}{૫}$ના ૩$\frac{૩}{૪}$ ના ૧૦

(૧૦) ૨$\frac{૧}{૨}$ના $\frac{૩}{૫}$ના ૭$\frac{૧}{૩}$ (૧૧) $\frac{૩}{૪}$ના $\frac{૫}{૭}$ના ૭$\frac{૧}{૨}$ (૧૨) ૩$\frac{૧}{૭}$ના ૧$\frac{૧}{૨}$ ના ૩$\frac{૩}{૪}$

(૧૩) $\frac{૬}{૭}$ના$\frac{૧૧}{૧૨}$ના૯ના૬$\frac{૧}{૮}$ (૧૪) $\frac{૧૨}{૧૩}$ના૨$\frac{૨}{૩}$ના૧$\frac{૩}{૫}$ના૧$\frac{૧}{૨}$$\frac{૧}{૪}$

(૧૫) $\frac{૪}{૧૫}$ના$\frac{૭}{૨૧}$ના$\frac{૫}{૭}$ના૭ (૧૬) $\frac{૩}{૮}$ના૬$\frac{૧}{૨}$ના $\frac{૧૩}{૧૪}$ના $\frac{૭}{૨૬}$

(૧૭) $\frac{૩}{૧૧}$ના૧$\frac{૨}{૯}$ના૫$\frac{૧}{૩}$ના$\frac{૧}{૪}$ (૧૮) ૧$\frac{૧}{૨}$ના ૨$\frac{૨}{૩}$ના૩$\frac{૩}{૪}$ના૪$\frac{૪}{૫}$

(૧૯) ૩$\frac{૫}{૯}$ના૨$\frac{૧}{૪}$ના$\frac{૩}{૮}$ના$\frac{૭}{૧૫}$ (૨૦) $\frac{૭}{૧૧}$ના૨$\frac{૧}{૨}$ના$\frac{૩}{૭}$ના૧૦$\frac{૧}{૨}$

લઘુતમ સમછેદ કરવાની રીતઃ—બધા છેદોના લઘુતમને પ્રત્યેક છેદે ભાગવો, ને ભાગાકારને તે છેદવાળા અપૂર્ણાંકના અંશે ગુણવા. ગુણાકાર નવા અંશને ઠેકાણે મુકવો આ પ્રમાણે બધા અપૂર્ણાંકોના નવા અંશ લાવી તેમની નીચે છેદોનો લઘુતમ મૂકવો.

સમછેદ કરવાથી બધા અપૂર્ણાંકોના છેદ સરખા થાય છે, માટે તે દરેક અપૂર્ણાંક નીચે ન માંડતાં બધા અંશો જુદા જુદા લખી તે બધા નીચે લીટી દોરી એકજ વખત લખવો.

દાખલો—$\frac{૫}{૮}$, $\frac{૧૧}{૧૨}$, $\frac{૭}{૧૮}$નો સમછેદ કાઢો. ૮, ૧૨, ૧૮ નો લઘુતમ ૭૨

$\frac{૫}{૮}, \frac{૧૧}{૧૨}, \frac{૭}{૧૮} = \frac{૫\times૯,\ ૧૧\times૬,\ ૭\times૪}{૭૨} = \frac{૪૫,\ ૬૬,\ ૨૮}{૭૨}$ જવાબ.

Ex 28. એક્સરસાઇઝ ૨૮ મી.

નીચલી રકમોને સમછેદમાં આણો.

(૧) $\frac{૧}{૨}$, $\frac{૨}{૩}$, $\frac{૩}{૫}$, $\frac{૨}{૭}$ (૨) $\frac{૫}{૬}$, $\frac{૪}{૭}$, $\frac{૪}{૫}$, $\frac{૨}{૧૧}$ (૩) $\frac{૨}{૩}$, $\frac{૩}{૮}$, $\frac{૫}{૬}$, $\frac{૭}{૯}$

(૪) $\frac{૧}{૮}$, $\frac{૫}{૧૬}$, $\frac{૩}{૧૬}$, $\frac{૧૩}{૧૮}$ (૫) $\frac{૩}{૪}$, $\frac{૭}{૮}$, $\frac{૧૫}{૧૬}$, $\frac{૩૧}{૩૨}$ (૬) $\frac{૫}{૬}$, $\frac{૫}{૮}$, $\frac{૨}{૯}$, $\frac{૧૩}{૨૪}$

(૭) $\frac{૭}{૧૨}$, $\frac{૧૧}{૧૮}$, $\frac{૧૭}{૨૪}$, $\frac{૧૯}{૩૬}$, $\frac{૨૫}{૪૮}$ (૮) $\frac{૨}{૩}$, $\frac{૪}{૯}$, $\frac{૧૬}{૨૭}$, $\frac{૮}{૨૧}$, $\frac{૧૬}{૨૪૩}$

(૯) $\frac{૪}{૭}$, $\frac{૩}{૧૦}$, $\frac{૫}{૧૨}$, $\frac{૧૭}{૩૫}$, $\frac{૮}{૨૧}$, $\frac{૧૫}{૨૮}$ (૧૦) $\frac{૧૧}{૨૭}$, $\frac{૧૭}{૨૪}$, $\frac{૫}{૬}$, $\frac{૭}{૧૫}$, $\frac{૨}{૯}$, $\frac{૩૫}{૩૬}$

(૧૧) $\frac{૩}{૫}$, $\frac{૭}{૧૦}$, $\frac{૯}{૨૫}$, $\frac{૧૧}{૩૦}$, $\frac{૧૩}{૪૫}$, $\frac{૨૩}{૬૦}$ (૧૨) $\frac{૫}{૭}$, $\frac{૧૧}{૧૨}$, $\frac{૨}{૧૫}$, $\frac{૮}{૨૧}$, $\frac{૯}{૩૫}$, $\frac{૧૭}{૪૦}$

અપૂર્ણાંકના સરવાળા.

રીત—અપૂર્ણાંકોના સમછેદ ન હોય તો તેમને સમછેદનું રૂપ આપી એક સરખા મહત્વના ભાગો કરવા, પછી બધા અંશોનો સરવાળો લેઇને નીચે સમછેદ લખવો, અને તેનો અતિ સંક્ષેપ નીકળે તો કાઢવો પુર્ણાંકનો જુદો સરવાળો કરી અપુર્ણાંકના સરવાળામાં ઉમેરવો.

દાખલો—$૨\frac{૩}{૫}+૩\frac{૯}{૧૦}+૫\frac{૫}{૧૨}+૪$

પુર્ણાંક કાઢયા પછી રહેલી રકમ $\frac{૩}{૫}+\frac{૯}{૧૦}+\frac{૫}{૧૨}$નો લઘુતમ ૬૦ માટે $\frac{૩૬+૫૪+૨૫}{૬૦}=\frac{૧૧૫}{૬૦}=૧\frac{૫૫}{૬૦}=૧\frac{૧૧}{૧૨}$

$૨+૩+૫+૪=૧૪$; $૧૪+૧\frac{૧૧}{૧૨}=૧૫\frac{૧૧}{૧૨}$ જવાબ.

Ex 29. એકસર્સાઇઝ ૨૯ મી.

નિચલા દાખલાઓની કિમત કાઢો.

(૧) $\frac{૪}{૭}+\frac{૨}{૭}+\frac{૬}{૭}+\frac{૫}{૭}+\frac{૩}{૭}$ (૨) $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}+\frac{૭}{૮}+\frac{૫}{૧૨}$ (૩) $\frac{૧}{૨}+\frac{૩}{૪}+\frac{૫}{૬}+\frac{૭}{૯}$

(૪) $\frac{૧૩}{૧૮}+\frac{૯}{૧૫}+\frac{૧૧}{૨૦}+\frac{૧૩}{૩૦}$ (૫) $\frac{૨}{૩}+\frac{૧}{૬}+\frac{૫}{૯}+\frac{૧૧}{૧૨}$ (૬) $\frac{૭}{૮}+\frac{૭}{૧૨}+\frac{૭}{૧૬}+\frac{૭}{૧૮}$

(૭) $\frac{૩}{૧૦}+\frac{૧૩}{૧૫}+\frac{૧}{૫}+\frac{૪}{૯}$ (૮) $\frac{૧૧}{૭૦}+\frac{૫}{૨૧}+\frac{૧}{૫}+\frac{૧૭}{૪૨}$ (૯) $૨\frac{૧}{૨}+૩\frac{૧}{૩}+૪\frac{૧}{૪}+૫$

(૧૦) $૩\frac{૩}{૮}+૨\frac{૫}{૬}+\frac{૭}{૧૨}+૩\frac{૪}{૯}$ (૧૧) $૨\frac{૨}{૩}+\frac{૩}{૫}+૪+૫\frac{૫}{૬}$

(૧૨) $૧\frac{૩}{૮}+\frac{૧}{૬}+\frac{૫}{૧૮}+૨\frac{૧}{૧૨}$ (૧૩) $\frac{૨}{૨૭}+૧૧\frac{૫}{૫૪}+૨\frac{૭}{૪૫}+\frac{૧}{૧૦}$

(૧૪) $\frac{૧૧}{૧૨}+\frac{૧૪}{૧૫}+\frac{૨૬}{૨૭}+\frac{૩૯}{૪૦}$ (૧૫) $૩\frac{૧}{૪૨}+\frac{૫}{૨૧}+\frac{૩૧}{૬૩}+૧\frac{૧}{૧૪}$

(૧૬) $૧૭\frac{૧}{૩૫}+\frac{૩}{૭}+\frac{૪}{૨૧}+૧\frac{૭}{૧૫}$ (૧૭) $\frac{૨}{૭}$ના ૧૮ + $\frac{૩}{૫}$ના $૧\frac{૪}{૨૧}$

(૧૮) $\frac{૧૧}{૧૨}+૧\frac{૨}{૧૫}+\frac{૭}{૧૬}+૨\frac{૧૧}{૧૮}+\frac{૧}{૨૦}$ (૧૯) $૧\frac{૧૫}{૧૬}+૨\frac{૨૩}{૨૪}+૩\frac{૨૪}{૨૫}+૪\frac{૨૯}{૩૦}$

(૨૦) $૫\frac{૩}{૪}+\frac{૩}{૫}$ના $૭\frac{૧}{૨}+૮\frac{૩}{૧૦}$ (૨૧) $\frac{૨}{૩}+૭\frac{૨}{૧૨}+\frac{૪}{૫}$ના $\frac{૩}{૭}$ના $૧૦\frac{૧}{૨}$

(૨૨) $૨\frac{૩}{૪}$ના $૩\frac{૧}{૩}+\frac{૧૧}{૧૨}+૨\frac{૪}{૫}$ના $૪\frac{૧}{૮}$ના $૧\frac{૩}{૮}+૪\frac{૨}{૩}$ના $\frac{૨}{૧૫}$ના $૨\frac{૧}{૮}$ના $૧\frac{૩}{૭}$

	પૌં.	શી.	પે.		પૌં.	શી.	પે.		પૌ.	શી.	પે.
(૨૩)	૭	૧૩	૧ ૧/૩	(૨૪)	૧૭	૧૩	૫ ૧/૩	(૨૫)	૨૩	૨	૬ ૨/૯
	૨	૧૭	૪ ૩/૭		૩૨	૬	૧૧ ૧/૪		૧૪	૧	૫ ૧/૬
	૫	૨	૮ ૪/૯		૧૨	૧૦	૯ ૫/૬		૧૭	૮	૧૧ ૨/૩
	૬	૧૧	૨ ૧૧/૨૧		૭	૦	૮ ૧/૨		૪	૯	૫ ૧૧/૧૨
	૪	૫	૦ ૨/૭		૧૧	૫	૪ ૧/૭		૧૬	૪	૨ ૫/૭
	૬	૩	૪ ૧/૧૨		૬	૧૬	૫ ૬/૧૬		૫	૪	૩ ૩/૪

અપૂર્ણાંકના સરવાળા અથવા બાદબાકીમાં બે રકમ વચ્ચે **ના** અથવા **ગુણાકારનું** ચિન્હ×આવે તો તે બે રકમોનો પહેલો ગુણાકાર કરી પછી સરવાળો અથવા બાદબાકી કરવી.

દાખલો—૨/૭ ના ૧૮+૩/૫ ના ૧ ૪/૨૧

૨/૭×૧૮=૩૬/૭; ૩/૫×૨૫/૨૧=૫/૭; ૩૬/૭+૫/૭=૪૧/૭=૫ ૬/૭ જવાબ.

અપૂર્ણાંકની બાદબાકી.

રીત—આપેલાં અપૂર્ણાંકને એકજ નામનાં કરી સમછેદનું રૂપ આપવું, પછી અંશની મોટી રકમમાંથી નાની રકમ બાદ કરવી, અને લીટી દોરી નીચે સમછેદ મુકવો.

દાખલો—૫ ૫/૭−૨ ૧/૨. પૂર્ણાંક કાઢી લેતાં રહેલી રકમ ૫/૭−૧/૨. ૫/૭−૧/૨=૧૦−૭/૧૪=૩/૧૪. હવે ૫−૨=૩. માટે ૩+૩/૧૪=૩ ૩/૧૪ જવાબ.

એક દાખલામાં+તથા−એ બંન્ને ચિન્હ આવે તો જેટલી+ની રકમ હોય તેનો સરવાળો કરવો, ત્યાર પછી+ની રકમોના સરવાળામાંથી−ની રકમોનો સરવાળો બાદ કરવો.

Ex 30. એક્સરસાઇઝ. ૩૦ મી.

નીચલા દાખલાઓને સાદું રૂપ આપો.

(૧) $\frac{૧૧}{૧૫}-\frac{૮}{૧૫}$; $\frac{૧૩}{૨૦}-\frac{૭}{૨૦}$; $\frac{૮}{૧૫}-\frac{૯}{૨૦}$; $\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૪}$

(૨) $૩\frac{૩}{૪}-૧\frac{૧}{૪}$; $૩\frac{૩}{૪}-૨\frac{૫}{૭}$; $૫-૨\frac{૬}{૭}$; $૧૦\frac{૩}{૫}-૧\frac{૧}{૨૦}$

(૩) $૧\frac{૪}{૨૫}-\frac{૩}{૪}$; $૯-૩\frac{૪}{૨૫}$; $૫૭\frac{૧}{૨}-૪૮\frac{૫}{૬}$; $૫\frac{૩}{૧૪}-૨\frac{૧}{૨૧}$

(૪) $૧૩\frac{૨}{૩૫}-૩\frac{૮}{૧૫}$; $૪\frac{૧}{૨૪}-૩\frac{૧}{૧૬}$; $૩\frac{૨}{૯}-\frac{૬૧}{૧૨૬}$; $૨૪\frac{૧}{૨૪}-૨\frac{૧}{૨૧}$

(૫) $૧\frac{૮}{૨૫}-\frac{૪}{૫}$; $૧૭\frac{૧}{૩૫}-\frac{૪}{૨૧}$; $૪\frac{૩}{૫}-\frac{૧}{૪}$ના$\frac{૨}{૩}$; $\frac{૯}{૧૦}-\frac{૧}{૫}$ના$\frac{૬}{૧૧}$

(૬) $૧\frac{૨}{૩}$ના$૨\frac{૭}{૯}-૩\frac{૧}{૧}\frac{૭}{૮}$; $૫\frac{૧}{૩}$ના$૪\frac{૧}{૨}-૩\frac{૧}{૪}$ના$૩\frac{૧}{૫}$

(૭) $૩\frac{૧}{૪}+૪\frac{૨}{૫}-૫\frac{૧}{૨}+૧૬\frac{૫}{૭}-૭\frac{૧૧}{૨૪}+૧૦-૧૪\frac{૫}{૬}$

(૮) $૫\frac{૧}{૫}-૨\frac{૫}{૬}-૩\frac{૩}{૧૦}+\frac{૧૩}{૨}-૧૬\frac{૧}{૪}+૩\frac{૧}{૧૨}+૮\frac{૧}{૯}$

	પાં.	શી.	પે.
(૯)	૧૩	૦	$૫\frac{૧}{૨}$
	૪	૧૭	$૬\frac{૧}{૩}$

	પાં.	શી.	પે.
(૧૦)	૪	૧૭	$૧૧\frac{૩}{૪}$
	૩	૧૯	$૪\frac{૧}{૨}$

	પાં.	શી.	પે.
(૧૧)	૯	૦	$૦\frac{૧}{૨}$
	૮	૧૭	$૭\frac{૨}{૯}$

	પા.	શી.	પે.
(૧૨)	૧૫	૦	$૩\frac{૫}{૭}$
	૯	૧૯	$૯\frac{૧૧}{૧૨}$

	પા.	શી.	પે.
(૧૩)	૭	૧૭	$૭\frac{૫}{૧૨}$
	૬	૧૯	$૯\frac{૧૩}{૧૬}$

	પા.	શી.	પે.
(૧૪)	૮	૧૩	$૬\frac{૩}{૫}$
	૪	૧૯	$૯\frac{૨}{૩}$

અપૂર્ણાંકના ગુણાકાર.

રીત—જો પૂર્ણાંકવાળી રકમો આવી હોય તો તેઓને પહેલાં વિષમ અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપવું. પછી બધા અપૂર્ણાંકોના અંશોનો ગુણાકાર નવા અંશમાં મૂકવો અને છેદોનો ગુણાકાર નવા છેદમાં લખવો. કોઈ અંશ અને છેદનો સંક્ષેપ જતો હોય તો તે કાઢવો.

દાખલો: $૨\frac{૩}{૪}\times૩\frac{૧}{૨}\times૧\frac{૩}{૫}$ ના $\frac{૨}{૩}$ ના ૧૦ ની કીમત કાઢો.

એ દાખલામાં $૨\frac{૩}{૪}$, $૩\frac{૧}{૨}$ અને $૧\frac{૩}{૫}$ પૂર્ણાંક વાળી રકમો છે માટે એને વિષમ અપૂર્ણાંકનું રૂપ પહેલું આપો.

$૨\frac{૩}{૪}=\frac{૧૧}{૪}$; $૩\frac{૧}{૨}=\frac{૭}{૨}$; $૧\frac{૩}{૫}=\frac{૮}{૫}$

$\frac{૧૧}{૪}\times\frac{૭}{૨}\times\frac{૮}{૫}\times\frac{૨}{૩}\times\frac{૧૦}{૧}=\frac{૩૦૮}{૩}=૧૦૨\frac{૨}{૩}$ જવાબ.

Ex, 31. એકસર્સાઇઝ ૩૧ મી.

નીચલા દાખલાઓને સાદું રૂપ આપો.

(૧) $\frac{૫}{૧૨}\times\frac{૯}{૧૬}\times૨\frac{૨}{૧૧}$; $૨\frac{૧}{૧૬}\times\frac{૩}{૧૧}\times૧\frac{૭}{૧૯}$; $૨\frac{૫}{૧૧}\times૨\frac{૧}{૫}\times\frac{૫}{૩૬}$

(૨) $\frac{૧૧}{૩૫}\times૨\frac{૧}{૨}\times૧૦૦$; $૧૩\frac{૧}{૩}\times૩\frac{૪}{૫}\times૧\frac{૭}{૩૮}$; $૬\frac{૩}{૪}\times૨\frac{૮}{૧૯}$ ના ૨૧

(૩) $૨\frac{૧}{૨}$ ના $૩\frac{૨}{૩}\times૪\frac{૩}{૪}$ ના $૧\frac{૧}{૭}$; $૨\frac{૧}{૬}\times૧\frac{૫}{૨}$ ના $૧\frac{૨}{૧૩}\times૩\frac{૧}{૪}$ ના $૧\frac{૧}{૧૬}$

(૪) $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૭}{૧૨}\times\frac{૩}{૫}\times\frac{૪}{૧૧}$ ના $૩\frac{૧}{૭}$; $૧\frac{૩}{૭}$ ના $\frac{૫}{૪}\times\frac{૫}{૧૭}$ ના $૨\frac{૧}{૨૨}$ ના ૮

(૫) $\frac{૩}{૭}\times૧\frac{૨}{૬}$ ના $૧૨\frac{૧}{૨}\times૨\frac{૧}{૫}$ ના $\frac{૩}{૪૪}$; $\frac{૨}{૩}$ ના $૧\frac{૧}{૭}\times૨\frac{૨}{૬}$ ના $૪\frac{૩}{૭}$ ના $૨\frac{૨}{૯}$

અપૂર્ણાંકના ભાગાકાર.

રીત—અપૂર્ણાંકના ભાગાકાર કરતી વખતે જે રકમથી ભાગવા હોય તે રકમને ઉલટાવીને જે રકમને ભાગવાની હોય તેની સાથે ગુણાકાર કરવો.

જેમકે: $૨\frac{૨}{૩}\div૩\frac{૩}{૪}=\frac{૮}{૩}\times\frac{૪}{૧૫}=\frac{૩૨}{૪૫}$ જવાબ.

નીયમ. અપૂર્ણાંકના દાખલામાં જે રકમો ( ). { } [ ] આવા કાંઉસમાં હોય તેની એક રકમ બનાવવી અને જેટલી રકમોની વચ્ચેના, ×, ÷ એવાં ચિન્હ હોય તેટલી રકમોની એક રકમ બનાવવી અને ત્યારપછી + અને − કરવા.

દાખલો. $\dfrac{૩\frac{૭}{૧૯}\times૧\frac{૧}{૧૭}+૪\frac{૧}{૧૨}-૩\frac{૮}{૧૨}}{૫\frac{૧}{૧૯}-૭\frac{૬}{૮}\div૨૮\frac{૭}{૨૦}+\frac{૧}{૩}}$ ને સાદા રૂપમાં આણો.

ઉપલી રકમોમાં $૩\frac{૭}{૯}$ અને $૧\frac{૧}{૧૭}$ની વચ્ચે ગુણાકારનું ચિન્હ છે માટે તેની પહેલાં એક રકમ કરવી. $૩\frac{૭}{૯}=\frac{૩૪}{૯}$; $૧\frac{૧}{૧૭}=\frac{૧૮}{૧૭}$; $\frac{૩૪}{૯}\times\frac{૧૮}{૧૭}=૪$

$$\frac{૪}{૧}+\frac{૪૯}{૧૨}-\frac{૫૭}{૧૬}=\frac{૧૯૨+૧૯૬-૧૭૧}{૪૮}=\frac{૨૧૭}{૪૮}$$

નીચલી રકમોમાં $૭\frac{૭}{૮}$ અને $૨૮\frac{૭}{૨૦}$ની વચ્ચે ભાગાકારનું ચિન્હ છે માટે તેની પહેલાં એક રકમ કરવી. $૭\frac{૭}{૮}=\frac{૬૩}{૮}$; $૨૮\frac{૭}{૨૦}=\frac{૫૬૭}{૨૦}$; $\frac{૬૩}{૮}\times\frac{૨૦}{૫૬૭}=\frac{૫}{૧૮}$

$\frac{૪૬}{૯}-\frac{૫}{૧૮}+\frac{૧}{૩}=\frac{૯૨-૫+૬}{૧૮}=\frac{૯૩}{૧૮}$; $\frac{૨૧૭}{૪૮}\times\frac{૧૮}{૯૩}=\frac{૭}{૮}$ જવાબ.

દાખલો. $\frac{૩\frac{૨}{૩}}{૪\frac{૧}{૭}}\times(૩\frac{૫}{૮}\times૫\frac{૪}{૭})-૧૭\frac{૩}{૪}$ને સાદા રૂપમાં આણો.

આ દાખલામાં કાંઉસની રકમોની એક રકમ બનાવો જેમકે.

$\frac{૨૯}{૮}\times\frac{૩૯}{૭}=\frac{૧૧૩૧}{૫૬}$. હવે $\frac{૩\frac{૨}{૩}}{૪\frac{૧}{૭}}$ અને $\frac{૧૧૩૧}{૫૬}$ ની વચ્ચે ગુણાકારનું

ચિન્હ છે માટે ગુણાકાર કરો. હવે $\frac{૩\frac{૨}{૩}}{૪\frac{૧}{૭}}=\frac{૧૧}{૩}\times\frac{૭}{૨૯}=\frac{૭૭}{૮૭}\times\frac{૧૧૩૧}{૫૬}=\frac{૧૪૩}{૮}$

હવે $\frac{૧૪૩}{૮}-\frac{૭૧}{૪}=\frac{૧}{૮}$ જવાબ.

$૨૦૯\div\frac{૧}{૫}$ના૨૦ આ જાતનો દાખલો કરવાની રીત. $\frac{૧}{૫}$ અને ૨૦ની વચ્ચે ના નું ચિન્હ છે માટે એ બે રકમોનો ગુણાકાર કરીને પછી ભાગવા. જેમકે $\frac{૧}{૫}\times\frac{૨૦}{૧}=\frac{૪}{૧}$; $\frac{૨૦૯}{૧}\times\frac{૧}{૪}=\frac{૨૦૯}{૪}=૫૨\frac{૧}{૪}$ જવાબ.



Ex. 32. એકસર્સાઇઝ ૩૨ મી.

નીચલા દાખલાને સાદા રૂપમાં આણો.

(૧) $૨\div\frac{૨}{૩}$; $\frac{૨}{૩}\div\frac{૪}{૯}$; $૨\frac{૨}{૩}\div૧\frac{૧}{૩}$; $૨\frac{૧}{૨}\div૩\frac{૧}{૩}$; $૧૬\frac{૨}{૩}\div૧૨\frac{૧}{૨}$; $\frac{૩}{૭}\frac{૩}{૫}\div\frac{૬}{૨૫}$

(૨) ૧૧$\frac{૪}{૨૫}$ ÷ $\frac{૩}{૫}$; $\frac{૭}{૯}$ ÷ ૧૪; ($\frac{૩}{૫}$ના$\frac{૭}{૯}$) ÷ ($\frac{૬}{૭}$ના$\frac{૩}{૪}$); (૪$\frac{૧}{૨}$ના$\frac{૫}{૨૭}$) ÷ (૫$\frac{૩}{૫}$ના૧$\frac{૩}{૪}$)

(૩) ૨૦૯ ÷ $\frac{૧}{૫}$ના૨૦; ($\frac{૨}{૭}$ના$\frac{૭}{૯}$) ÷ ($\frac{૩}{૪}$ના$\frac{૧}{૩}$ના૫); (૪$\frac{૧}{૨}$ના૩$\frac{૧}{૩}$) ÷ (૨$\frac{૧}{૪}$ના૬$\frac{૧}{૬}$)

(૪) $\frac{૫૨}{૩\frac{૧}{૪}}$; $\frac{૩\frac{૩}{૪}}{૫}$; $\frac{\frac{૧૪}{૪૫}}{૧\frac{૧૭}{૨૫}}$; $\frac{\frac{૧૧}{૬૨}}{૭\frac{૧૭}{૬૨}}$

(૫) $\frac{૨૩}{૨\frac{૨}{૩}+\frac{૨}{૫}}$; $\frac{૩\frac{૧}{૩}ના૧\frac{૧}{૫}}{૧\frac{૧}{૩}ના૧\frac{૧}{૪}}$; $\frac{૩\frac{૪}{૭}ના૨\frac{૧૧}{૧૨}}{૩\frac{૧}{૬}ના૮\frac{૯}{૧૪}}$; $\frac{૨\frac{૧}{૪}+૧\frac{૨}{૩}}{૩\frac{૨}{૬}-૨\frac{૧}{૨}}$

(૬) $\left(૩\frac{૧}{૯} - \frac{૨}{૩}ના\frac{૮\frac{૧}{૩}}{૭} + \frac{૨\frac{૨}{૫}}{૫\frac{૧}{૪}}\right) \div \frac{૨\frac{૭}{૯}+૧\frac{૨}{૭}}{૬\frac{૧}{૯}-૪\frac{૩}{૪}}$



નીચેના દાખલાઓમાં +, −, ×, ના, ÷, ( ) ની નિશાનીઓનો કોનો કોની સાથે સંબંધ છે તે વિદ્યાર્થીઓના મગજમાં સંપુર્ણ રીતે ઠસાવ્યા પછી અપૂર્ણાંકના બીજા દાખલાઓ શરૂ કરવા જોઇએ.

(૧) $\frac{૬}{૭}+\frac{૩}{૪}\times\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧}$. (૨) $(\frac{૬}{૭}+\frac{૩}{૪})\times(\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧})$. (૩) $\frac{૬}{૭}+\frac{૩}{૪}\times(\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧})$.

(૪) $(\frac{૬}{૭}+\frac{૩}{૪})\times\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧}$. (૫) $\frac{૬}{૭}\div\frac{૩}{૪}-\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧}$. (૬) $\frac{૬}{૭}\div\frac{૩}{૪}-(\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧})$.

(૭) $\frac{૬}{૭}\div(\frac{૩}{૪}-\frac{૫}{૯})-\frac{૪}{૧૧}$. (૮) $\frac{૬}{૭}\div\left\{\frac{૩}{૪}-(\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧})\right\}$. (૯) $(\frac{૬}{૭}\div\frac{૩}{૪})\times(\frac{૫}{૯}+\frac{૪}{૧૧})$.

(૧૦) $\frac{૬}{૭}\div(\frac{૩}{૪}\times\frac{૫}{૯})+\frac{૪}{૧૧}$. (૧૧) $(\frac{૬}{૭}\div\frac{૩}{૪})\times(\frac{૫}{૯}+\frac{૪}{૧૧})$. (૧૨) $\frac{૬}{૭}\div(\frac{૩}{૪}\times\frac{૫}{૯}+\frac{૪}{૧૧})$.

(૧૩) $\frac{૬}{૭}\div\left\{\frac{૩}{૪}\times(\frac{૫}{૯}+\frac{૪}{૧૧})\right\}$. (૧૪) $\frac{૬}{૭}\times\frac{૩}{૪}\div\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧}$. (૧૫) $\frac{૬}{૭}\times(\frac{૩}{૪}\div\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧})$.

(૧૬) $\frac{૬}{૭}\times\frac{૩}{૪}\div(\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧})$. (૧૭) $\frac{૬}{૭}\times\frac{૩}{૪}\div\frac{૫}{૯}\div\frac{૪}{૧૧}$. (૧૮) $\frac{૬}{૭}\div\frac{૩}{૪}$ના$\frac{૫}{૯}\times\frac{૪}{૧૧}$.

(૧૯) $\frac{૬}{૭}$ના$\frac{૩}{૪}\div\frac{૫}{૯}-\frac{૪}{૧૧}$. (૨૦) $\frac{૬}{૭}-\frac{૩}{૪}\div\frac{૫}{૯}$ના$\frac{૪}{૧૧}$. (૨૧) $\frac{૬}{૭}\times\frac{૩}{૪}\div\frac{૫}{૯}$ના$\frac{૪}{૧૧}$.



અપૂર્ણાંકના પરચુરણ દાખલા.

નીચલા દાખલાને સાદા રૂપમાં આણો.

(૧) $૩\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૬}\text{ના}૭\frac{૪}{૫}\div\frac{૧}{૩}\frac{૪}{૮}\frac{૫}{૬}\text{ના}૯$

(૨) $\frac{૪\frac{૧}{૨}\times૪\frac{૧}{૩}\times૪\frac{૧}{૪}-૧}{૪\frac{૧}{૨}\times૪\frac{૧}{૩}-૧}$

(૩) $\frac{૩}{૫}\frac{૨}{૬}\div\frac{૧}{૮}\frac{૧}{૫}\frac{૨}{૫}\times\frac{૧}{૨}\frac{૬}{૭}\frac{૯}{૧}\div૧\frac{૧}{૨}\frac{૩}{૪}$

(૪) $૨\frac{૧}{૨}\times\frac{૧}{૩\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪\frac{૧}{૪}}}$

(૫) $\left(\frac{૧}{૩}+\frac{૪}{૭}\right)\frac{૨૦\frac{૧}{૪}}{૩\frac{૬}{૭}+૨\frac{૧}{૪}}$

(૬) $\left(૧\frac{૧}{૩}+૨\frac{૨}{૭}\right)\left(\frac{૫\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૬}}{૮\frac{૬}{૭}+૧\frac{૧}{૪}}\right)$

(૭) $\frac{૩\frac{૧}{૨}-૨\frac{૧}{૫}}{\frac{૧}{૨}\text{ના}\left(\frac{૧}{૫}+\frac{૧}{૭}\right)}+૧૫\frac{૩}{૪}$

(૮) $૧\frac{૬}{૭}\text{ના}૧\frac{૩}{૪}+\frac{૬\frac{૨}{૭}-૫\frac{૧}{૨}}{૬\frac{૨}{૭}+૫\frac{૧}{૨}}-૨\frac{૨}{૩}$

(૯) $\frac{૩+\frac{૧}{૩-\frac{૧}{૩}}}{૫+\frac{૧}{૫-\frac{૧}{૫}}}\times૭\frac{૪}{૫}$

(૧૦) $\frac{૧}{૩+\frac{૧}{૭+૧\frac{૧}{૬}}}$

(૧૧) $\left(\frac{૧}{૩}+\frac{\frac{૩}{૭}}{૧\frac{૩}{૫}}+૧\frac{૧}{૩}+\frac{૫}{૯}-૧\right)\div\frac{૫}{૯}\text{ના}\frac{૫}{૮}\text{ના}૨\frac{૫}{૭}$

(૧૨) $\frac{૫\frac{૪}{૫}-૨\frac{૧}{૭}}{૩\frac{૩}{૪}+\frac{૯}{૧૦}}\text{ના}\frac{૮\frac{૧}{૨}+૫\frac{૧}{૨}\frac{૯}{૫}}{૪\frac{૧}{૨૦}}$

(૧૩) $\frac{૬\frac{૧}{૨}-૩\frac{૧}{૪}}{૭\frac{૧}{૩}+૧\frac{૪}{૭}}\div\frac{૪\frac{૧}{૩}\text{ના}૧\frac{૧}{૪}}{૨\frac{૩}{૭}\text{ના}૩\frac{૨}{૩}}$

(૧૪) $\frac{૩\frac{૧}{૫}+૪\frac{૧}{૩}-૫\frac{૧}{૪}\text{ના}\frac{૬}{૭}}{૩\frac{૧}{૨}-૪\frac{૧}{૩}\text{ના}\frac{૭}{૨૬}+૪\frac{૧}{૫}\text{ના}\frac{૩}{૭}}$

(૧૫) $\left(\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}\right)\text{ના}\left(૧\frac{૧}{૩}+૨\frac{૩}{૪}\right)\text{ના}\left(૨\frac{૧}{૧૪}-૧\frac{૧}{૨}\right)\text{ના}\left(૩\frac{૧}{૧૦}-\frac{૩}{૭}\right)$

(૧૬) $\frac{\left(\frac{૩}{૪}+\frac{૪}{૫}\right)\text{ના}\frac{૫}{૬}+\frac{૭}{૯}}{\frac{૩}{૪}+\frac{૪}{૫}\text{ના}\left(\frac{૫}{૬}+\frac{૭}{૮}\right)}$

(૧૭) $\frac{૩૧\frac{૧}{૩}-૨૨\frac{૧}{૫}}{૧૧\frac{૧}{૫}-૧\frac{૧}{૭}}+૧\frac{૬}{૮}\frac{૯}{૯}+૨\frac{૫}{૧૨}$

(૧૮) $\left\{\frac{૩}{૪}+\frac{૭}{૬}\text{ના}૫\frac{૧}{૨}\right\}\times\left\{\frac{૫}{૬}+\frac{૨}{૩}+૩\frac{૩}{૪}\right\}$

(૧૯) $\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૩}\text{ના}\left(૧+૫\frac{૧}{૨}\right)+\frac{૫}{૬}\text{ના}\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૭}\text{ના}\left(૭-૨\frac{૨}{૫}\right)-\frac{૧}{૩}$

(૨૦) $\left(\frac{૧}{૨}\text{ના }૩\frac{૧}{૪}\right)+\left(\frac{૩}{૮}\div\frac{૨૭}{૬૪}\right)-\left(\frac{૧}{૧\frac{૧}{૭}}-\frac{૧\frac{૧}{૩}}{૩}\right)\div\left(૨-\frac{૫}{૯}\right)$

(૨૧) $૩\div\left[૨+૩\div\left\{૪+૫+\left(૨+\frac{૧}{૩}\right)\right\}\right]$

(૨૨) $\left(\frac{૨\frac{૧}{૪}-\frac{૨}{૩}\text{ ના }૧\frac{૫}{૬}}{\frac{૧}{૫}\text{ના }૩\frac{૧}{૩}+\frac{૧૩}{૩૬}}-\frac{૧}{૨\frac{૧}{૬}}\right)\div\frac{૧}{૧\frac{૨}{૩}}$

(૨૩) $\frac{૭\frac{૧}{૨}}{૬\frac{૧}{૨}}+\frac{૧૧\frac{૧}{૨}-૨\frac{૨}{૫}}{૧૧\frac{૧}{૨}+૨\frac{૨}{૫}}\times ૧૦\frac{૯}{૬૩}-૭\frac{૧}{૮}$

(૨૪) $\frac{\frac{૫}{૧૨}+\frac{૭}{૧૨}\text{ના }૩\frac{૧}{૪}-\left(\frac{૭}{૮}\text{ના }\frac{૩૭}{૨૧}-\frac{૧}{૩}\right)}{\frac{૫}{૬૪}-\frac{૩}{૭}\text{ના }\frac{૧}{૨}}$

(૨૫) $\dfrac{\frac{૩-\frac{૧}{૩}}{૩+\frac{૧}{૩}}\text{ ના }\frac{૨-\frac{૧}{૨}}{૨+\frac{૧}{૨}}}{\frac{૩+\frac{૧}{૩}}{૩-\frac{૧}{૩}}\text{ ના }\frac{૨+\frac{૧}{૨}}{૨-\frac{૧}{૨}}}$

(૨૬) $\dfrac{૧}{૧+\dfrac{૧}{૧+\dfrac{૧}{૧+\frac{૧}{૨}}}}$

(૨૭) $\frac{૧\frac{૩}{૪}-\frac{૭}{૬}\text{ના }\frac{૧૮}{૨૧}}{\frac{૫}{૬}\text{ના }\frac{૧૨}{૨૦}+૫\frac{૧}{૨}}\div\frac{૧}{૬}-\left\{\frac{૩\frac{૧}{૩}}{૭}+\frac{૨}{૧૦\frac{૧}{૨}}-૧\frac{૫}{૮}\text{ના }\frac{૪}{૭}\right\}\div\frac{૪}{૭}$

(૨૮) $\frac{૧}{૭\frac{૧}{૮}\text{ના }૩\frac{૩}{૬૬}+૩\frac{૩}{૬૬}}\div\left(\frac{૩}{૧૩}-\frac{૨}{૯}\right)-\left(\frac{૧૩}{૩}+\frac{૧}{૬}\right)\div\frac{૨}{૩}\text{ના }\frac{૩}{૮}\text{ના }૬૩$

(૨૯) $\left(૬\frac{૩}{૭}\text{ના }\frac{૫\frac{૧}{૬}-૪\frac{૭}{૧૨}}{૧૨\frac{૨}{૩}-૭\frac{૫}{૬૬}}\right)\div\frac{૧+\frac{૧}{૨\frac{૧}{૩}}}{૨}$

(૩૦) $\dfrac{૫\frac{૧}{૨}\text{ના }\frac{૨}{૯}\text{ના }૨\frac{૪}{૭}-૧\div\left(\frac{૧}{૫}+\frac{૧}{૬}\right)}{૧-\frac{૩}{૬૪}\text{ના }\left\{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૨}\text{ ના }\frac{\frac{૧}{૨૦}}{\frac{૧}{૭}\text{ના }૧\frac{૧}{૨૦}}\right\}}$

(૩૧) $\dfrac{૨+\dfrac{૧}{૩-\dfrac{૧}{૫+\frac{૧}{૬}}}}{૧\frac{૫}{૯}\div\left(૧\frac{૩}{૮}\times ૧૪\frac{૧}{૨}\right)}$

(૩૨) $\frac{૨\frac{૧}{૪}}{૨\frac{૨}{૩}}+\frac{૨\frac{૧}{૬}+૫\frac{૧}{૫}}{૭\frac{૧}{૩}+૯\frac{૧}{૨}}+\frac{૧}{૨}+\frac{૩}{૮}\text{ના }\frac{૩}{૨૦}$

(૩૩) $૮\frac{૧}{૨}+\left[૭\frac{૧}{૨}-\left\{૪+(૫-૨)\right\}\right]$ (૩૪) $\left(૯\frac{૪}{૫} \div \frac{૧}{૭}\right)^{૨}$

(૩૫) $\left\{\frac{૧\frac{૨}{૩}\div૧\frac{૩}{૪}}{૧\frac{૪}{૫}\div૧\frac{૫}{૬}}\div\frac{૧\frac{૬}{૭}\div૧\frac{૭}{૮}}{૧\frac{૮}{૯}\div૧\frac{૯}{૧૦}}\right\}\div\left\{\frac{\frac{૧}{૭}\div\frac{૧}{૮}}{\frac{૧}{૧૧}\div\frac{૧}{૧૩}}\div\frac{\frac{૧}{૧૭}\div\frac{૧}{૧૯}}{\frac{૧}{૧૯}\div\frac{૧}{૨૦}}\right\}$

(૩૬) $\frac{૧૭\frac{૧}{૨}}{૬\frac{૧}{૨}}+\frac{૧૧\frac{૧}{૨}-૨\frac{૨}{૫}}{૧૧\frac{૧}{૨}+૨\frac{૨}{૫}}\times૧૦\frac{૯}{૧૩}-૬\frac{૪૨}{૨૩૩}$

(૩૭) $\frac{૨\frac{૧}{૨}-૧\frac{૩}{૪}}{૪\div૧\frac{૧}{૩}}+૬\times૪\frac{૧}{૨}\times\frac{૫-\frac{૫}{૯}}{\frac{૧}{૨}+\frac{૨}{૫}}+\frac{૫}{૯}$

(૩૮) $\frac{૧+૨\frac{૧}{૨}+૩\frac{૧}{૩}}{\frac{૧}{૧\frac{૧}{૨}}+\frac{૨}{૨\frac{૧}{૩}}+\frac{૩}{૩\frac{૧}{૪}}}\times\frac{૫૫\frac{૨}{૩}\div૧૧}{૧\frac{૨}{૧૧}\text{ના }૧૩\frac{૨}{૩}}$

(૩૯) $\frac{૧૭}{૭+\frac{૩}{૪-૨\frac{૩}{૪}}}\times\frac{૨૦૨૧}{૨૧૯૩}\div\left(૧\frac{૩૯}{૪૯}-૧\frac{૫}{૧૪}\right)$

(૪૦) $\frac{\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૯}}{૪-\frac{૫}{૯}\text{ના }૫\frac{૧}{૨}}\div\frac{\frac{૨}{૫}+\frac{૧}{૪}}{\frac{૭}{૧૦}\text{ના }૪\frac{૧}{૨}-૨\frac{૧}{૨}}$

(૪૧) $\frac{\frac{૩}{૭}-\frac{૨}{૯}}{\frac{૩}{૭}+\frac{૨}{૯}}\text{ના }૨\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૪}\div\frac{૪}{૧૩-૩\frac{૮}{૯}}+૩\frac{૧૧}{૧૬}-\frac{૩}{૩-૧\frac{૧૦}{૧૩}}$

(૪૨) $\left(૨\frac{૧}{૧૨}\times૩\frac{૧}{૪}\right)+\left(\frac{૩}{૮}\div૨\frac{૭}{૧૨}\right)-\left(\frac{૧}{૧\frac{૧}{૭}}-\frac{૭\frac{૧}{૩}}{૯}\right)$

(૪૩) $\frac{\frac{૮૧૬}{૧૧૧૪૧૩}-\frac{૧}{૧૩૯૩}}{૧+\frac{૧}{૧૩૯૩}\times\frac{૮૧૬}{૧૧૧૪૧૩}}$

(૪૪) $\left(૨\frac{૩}{૪}+૭\text{ ના }\frac{૨\frac{૧}{૨}}{૩\frac{૪}{૫}}-\frac{૧\frac{૨}{૩}}{૨\frac{૧}{૨}}\right)+\left(૨-\frac{૧૫૧}{૨૨૮}\right)$

(૪૫) $\left(૨\frac{૩}{૪}+૨\frac{૧}{૨}\text{ ના }\frac{૭}{૩\frac{૪}{૫}}-\frac{૧\frac{૨}{૩}}{૨\frac{૧}{૨}}\right)\div\left(૨-\frac{૧૫૧}{૨૨૮}\right)$

(૪૬) $\frac{૨\frac{૫}{૮}+\frac{૩}{૮}\text{ ના }૮\frac{૩}{૫}+૩\frac{૧૧}{૧૨}}{૧૧૭\frac{૧૩}{૪૦}-૧૦૬\frac{૧૪}{૧૫}}\times\frac{૧\frac{૨}{૩}\text{ના}\frac{૩}{૫}\text{ના}૨૧}{૨૩}\text{ના}\frac{૩\frac{૫}{૬}}{૫\frac{૧}{૩}}$

(૪૭) $\frac{\frac{૧\frac{૨}{૩}\text{ના }૧\frac{૩}{૪}}{૫}}{૩\frac{૨}{૫}+\frac{૫}{૧\frac{૧૬}{૪૧}}}+\frac{૪}{૫+\frac{૬}{૭+\frac{૮}{૯}}}$

(૪૮) $\frac{૨\frac{૧}{૨}-\frac{૫}{૬}}{૨\frac{૧}{૨}+\frac{૫}{૬}}-\frac{૧}{૪}\text{ના}૨૯\frac{૧}{૩}+\frac{૨\frac{૫}{૧૬}}{\frac{૧}{૩}}$

(૪૯) $\frac{\frac{૩}{૧૧}\left(\frac{૨}{૧૫}\text{ના}૨\frac{૫}{૭}+\frac{૧}{૩}\text{ના}૧\frac{૨}{૭}\right)}{\frac{૨}{૧૩}\times ૧\frac{૫}{૮}\times ૧\frac{૧}{૭}-\frac{૧}{૧૧}}\div\frac{\frac{૧}{૩}}{\left(\frac{૨}{૯}\text{ના}૩-\frac{૧}{૭}\times ૫\frac{૨}{૭}\right)}$

(૫૦) $૩\frac{૧}{૬}\times\frac{૭}{૬૩}+\frac{૬\frac{૧}{૨}-૫\frac{૪}{૫}}{૬\frac{૧}{૨}+૫\frac{૧}{૫}}-૨\frac{૧}{૯}\div ૫\frac{૩}{૭}$

(૫૧) $\frac{૭}{૧૧}\text{ ના }\frac{\frac{૧૯}{૨૧}-૪\frac{૬}{૯}-૨\frac{૧}{૭}}{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૧૪}-\frac{૫}{૯}}\text{ ના }\left(૩\frac{૨}{૫}+\frac{૧}{૨}-૨\frac{૧}{૧૦}\right)$

(૫૨) $\frac{૨}{૫}\text{ના}\frac{૧૩}{૧૪}-\frac{૧\frac{૨}{૩}}{૬\frac{૨}{૩}}\text{ ના }\frac{૧૯}{૨૭}+\frac{૩}{૩}\text{ના}\frac{૬\frac{૧}{૧૨}}{૩\frac{૨}{૩}}$

(૫૩) $\frac{૧\frac{૧}{૪}\text{ ના }૧\frac{૪}{૫}-\frac{૫}{૯}\text{ ના }૧\frac{૧}{૫}}{\frac{૩\frac{૧}{૨}}{૨}+\frac{૪\frac{૧}{૩}}{૧૧\frac{૧}{૩}}}\div ૧\frac{૨}{૭}$

(૫૪) $\frac{૨\frac{૧}{૧૧}\times ૫\frac{૧૭}{૨૩}\times ૬\frac{૩}{૧૧}+૬\frac{૧૯}{૫૧}\times ૧\frac{૨૩}{૪૮}\div ૨\frac{૫}{૧૭}+૧\frac{૧૦}{૪૯}}{૯\frac{૧૧}{૫૭}\times ૧\frac{૨૨}{૨૩}\div ૫\frac{૧૭}{૩૮}+૩\frac{૧૧}{૭૮}\times ૬\frac{૧૭}{૨૧}\div ૭\frac{૨૩}{૩૨}}\times ૧૨\frac{૮}{૯}$

(૫૫) $\frac{૧૯}{૭\times\frac{૨}{૩-૧\frac{૨}{૬}}}\times\frac{૭૭૩૫}{૬૭૧૮૪}\div\left(૧\frac{૩}{૧૧}-\frac{૪૭}{૪૮}\right)$

(૫૬) $\dfrac{\dfrac{૧}{૪-\frac{૫}{૬}}-\dfrac{૫}{૬-\frac{૩}{૮}}}{\dfrac{૪}{૧૭-\frac{૪}{૭}}+\dfrac{૨}{૪-\frac{૨}{૫}}}\times\dfrac{\dfrac{૧}{\frac{૧}{૨}-\frac{૨૭}{૫૮}}-૧૩}{૧૯-\dfrac{૧}{\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩}\frac{૬}{૬}}}$

(૫૭) $\dfrac{૧\frac{૧}{૬}\times\dfrac{૪\frac{૨}{૩}}{૩\frac{૩}{૫}}\times\left(૨-\frac{૨}{૭}\right)\div૧\frac{૩}{૫}}{૧+\dfrac{૧}{૧+\frac{૧}{૨}}}$

(૫૮) $\dfrac{૧}{૧+\dfrac{૧}{૨+\dfrac{૧}{૩+\dfrac{૧}{૪+\frac{૧}{૫}}}}}+\dfrac{૧}{૫+\dfrac{૧}{૪+\dfrac{૧}{૩+\dfrac{૧}{૨+\frac{૧}{૧}}}}}$

(૫૯) $૩-\dfrac{૧}{૨-\dfrac{૧}{૬+\frac{૧}{૫}}}\div૧+\dfrac{૧}{૪+\dfrac{૧}{૩-\dfrac{૧}{૩+\frac{૧}{૨}}}}$

(૬૦) $\dfrac{૪\frac{૫}{૬}+૧\frac{૩}{૪}\frac{૧}{૫}-૫\frac{૧}{૬}\frac{૧}{૮}}{૬\frac{૧}{૭}\times૩\frac{૧}{૨}-\dfrac{૨\frac{૧}{૩}}{\frac{૩}{૭}}\times૧\frac{૨}{૩}+૧\frac{૪}{૫}}+\dfrac{૫}{૬\frac{૭}{૮}}\times\left(૧\frac{૬}{૭}\times૫\frac{૧}{૪}\right)+\frac{૧}{૩}+\dfrac{૧}{૧\frac{૧૦}{૧૩}}$

(૬૧) $\dfrac{૩\frac{૭}{૮}\times૧\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૩}+૪\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૨}-૩\frac{૯}{૧૬}}{૫\frac{૧}{૯}-૭\frac{૭}{૮}\div૨૮\frac{૭}{૨૦}+\frac{૧}{૩}}+\dfrac{૩\frac{૨}{૩}}{૪\frac{૧}{૭}}\times\left(૩\frac{૫}{૮}\times૫\frac{૮}{૯}\right)-૧૧૭\frac{૩}{૮}$

(૬૨) $\dfrac{૧૭}{૭+\dfrac{૩}{૪-૨\frac{૩}{૪}}}\times\frac{૨}{૩}\frac{૦}{૩}\frac{૨}{૯}\frac{૧}{૩}\div\left(૧\frac{૩}{૪}\frac{૭}{૮}-\frac{૧}{૩}\frac{૫}{૬}\right)+\frac{૩}{૪}\div\dfrac{૧\frac{૧}{૨}}{\dfrac{૨}{૨\frac{૧}{૨}}}$

(૬૩) $\left\{\left(\frac{૨}{૩}\frac{૭}{૮}+\frac{૧}{૩}\right)\times\left(૩-\frac{૧}{૨}\right)\right\}\div\left(\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૫}\right)+\dfrac{૧}{૨+\dfrac{૧}{૨+\frac{૧}{૨}}}$ ના $\frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૩}{૩}\div૨$

(૬૪) $\frac{૬\frac{૪૧}{૮૮}}{૬-૪\frac{૪}{૧૧}}+\frac{૭}{૯}\times૧\frac{૨૨}{૨૩}$ના $\frac{૮}{૫૬}-૬+\frac{૧}{\frac{૬+\frac{૧}{૬-\frac{૧}{૬}}}{૬}}$

(૬૫) $\frac{\frac{૨}{૨+\frac{૨}{૨+\frac{૧}{૨}}}\text{ના}\frac{૧}{૨}\div(૧+\frac{૧}{૨})}{૪\left(૧+\frac{૨}{૪\frac{૧}{૨}}\right)-૩}$

(૬૬) $૧\frac{૧}{૧૧}-\frac{૧-\frac{૭}{૨૨}}{૨-\frac{૧}{૩}}+\frac{૧\frac{૨}{૫}}{૩\frac{૧}{૨}}-\frac{૫\frac{૫}{૮}}{૬\frac{૧}{૪}}$ના $\left\{\frac{૧}{૫}-\frac{\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩}}{૪\frac{૩}{૪}-૩\frac{૨}{૯}}\right\}$

(૬૭) $\frac{૧}{૧-\frac{૧}{૧૨}}-\frac{૧-\frac{૭}{૨૨}}{૨-\frac{૧}{૨}}+\frac{૧\frac{૨}{૫}}{૪-૧\frac{૧}{૨}}-\frac{૬\frac{૩}{૮}-\frac{૩}{૪}}{૬\frac{૧}{૪}}\times\left\{\frac{૧}{૫}-\frac{\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩}}{૪\frac{૩}{૪}-૩\frac{૨}{૯}}\right\}$

(૬૮) $૬-૩\frac{૧}{૮}\div\frac{૭}{૯}$ના $૨\frac{૧}{૪}\times\frac{૨}{૨૫}\div\frac{૧}{૪૨}$

(૬૯) $૨૧\frac{૨}{૯}-૬\frac{૧}{૪}\times૧\frac{૧}{૩૫}-૧\frac{૭}{૯}\times\frac{૧}{૨૪}+૬-૩\frac{૫}{૯}\div૫\frac{૧}{૩}-૩\frac{૧}{૮}\div\frac{૭}{૯}$ના $૨\frac{૧}{૪}\times\frac{૨}{૨૫}\div\frac{૧}{૪૨}$

(૭૦) $૧\frac{૧}{૧૧}-\frac{૧-\frac{૭}{૨૨}}{૨-\frac{૧}{૩}}+\frac{૧\frac{૨}{૫}}{૩\frac{૧}{૨}}-\frac{૫\frac{૫}{૮}}{૬\frac{૧}{૪}}$ના $\left(\frac{\frac{૧}{૫}-\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩}}{૪\frac{૩}{૪}-૩\frac{૨}{૯}}\right)$



૩૩ મી એકરસાંઇઝના દાખલા કરવાની રીત.

દાખલો—૨ પા. ૧૦ શી. ૪ પે. ને $૩\frac{૫}{૧૨}$ થી ગુણો.

૨ પા. ૧૦ શી. ૪ પે. ને પાઉંડનું રૂપ આપો.

૪ પે.$=\frac{૪}{૧}\times\frac{૧}{૧૨}=\frac{૧}{૩}$ શી.; $\frac{૧}{૩}$ શી. માં ૧૦ શી. ઉમેરો.

$૧૦+\frac{૧}{૩}=\frac{૩૧}{૩}$ શી. થઇ.; $\frac{૩૧}{૩}$ શી.$=\frac{૩૧}{૩}\times\frac{૧}{૨૦}=\frac{૩૧}{૬૦}$ પાઉંડ.; $\frac{૩૧}{૬૦}$ પાઉંડમાં ૨ પા. ઉમેરો; $૨+\frac{૩૧}{૬૦}=\frac{૧૫૧}{૬૦}$ પાઉંડ.

$\frac{૧૫૧}{૬૦}\times\frac{૪૧}{૧૨}=\frac{૬૧૯૧}{૭૨૦}$ પાઉંડ.=૮ પા. ૧૧ શી. ૧૧$\frac{૨}{૩}$ પે. જવાબ.

દાખલો—૭ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. ને $\frac{૯}{૧૧૫}$ થી ભાગો.

૭ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે.=$\frac{૫૭}{૧૬૦}$ પાઉંડ $\frac{૫૭}{૧૬૦}\times\frac{૧૧૫}{૯}=\frac{૪૩૭}{૯૬}$ પાઉંડ.

=૪ પા. ૧૧ શી. ૦$\frac{૧}{૨}$ પે. જવાબ.

સરવાળા અને બાદબાકી કરતી વખતે દરેક રકમને એકજ પરિમાણના અંકમાં આણવી.

દાખલો—$\frac{૫}{૮}$ના૨૧શી.+$\frac{૫}{૮}$નાપશી.+$\frac{૫}{૮}$ના૩પા.૧૨શી.૬પે.નીકીમત કાઢો.

$\frac{૫}{૮}\times\frac{૨૧}{૧}=\frac{૧૦૫}{૮}$શી.=$\frac{૨૧}{૩૨}$પા.;$\frac{૫}{૮}\times\frac{૫}{૧}=\frac{૨૫}{૮}$શી.=$\frac{૫}{૩૨}$પા.; ૩પા.૧૨ શી. ૬ પે.=$\frac{૨૯}{૮}$ પાં; $\frac{૫}{૮}\times\frac{૨૯}{૮}=\frac{૧૪૫}{૬૪}$ પા.

$\frac{૨૧}{૩૨}+\frac{૫}{૩૨}+\frac{૧૪૫}{૬૪}=\frac{૧૯૭}{૬૪}$ પાઉંડ=૩ પા.૧ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. જવાબ.

Ex. 33. એકસર્સાઇઝ ૩૩ મી.

નીચલા દાખલાની કિંમત શોધી કાઢો.

(૧) $\frac{૫}{૮}$ ના ૧ પૌં; $\frac{૧૩}{૨૦}$ ના ૫ પૌં.; ૬ શી. ૮ પે. × $\frac{૨}{૫}$: ૩$\frac{૩}{૮}$ ના ૨ શી. ૬ પે.; ૨$\frac{૯}{૧૧}$ ના ૨૧ શી.

(૨) ૩ પા. ૬ શી. ૮ પે. × $\frac{૭}{૧૦}$; ૩ પા. ૭ શી. ૫ પે. ÷ ૧$\frac{૧}{૬}$ ૫ પા. ૪ શી. ૬$\frac{૧}{૪}$ પે. ÷ ૧$\frac{૨}{૩}$.

(૩) ૭ પા. ૬ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. × ૧$\frac{૫}{૬}$; ૮ પા. ૦ શી. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે.×૨$\frac{૩}{૮}$ ૧૦ પા. ૧૧ શી. ૨$\frac{૧}{૪}$ પે. × ૩$\frac{૩}{૪}$.

(૪) ૧૩ પા. ૧૫ શી. ૪ પે. × ૪$\frac{૫}{૮}$; ૧૮ પા. ૧૭ શી. ૦ પે. × ૪$\frac{૭}{૮}$; ૨ પા. ૧૦ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. × ૩$\frac{૩}{૪}$.

(૫) ૩૦ પા. ૧૪ શી. ૬$\frac{૧}{૨}$ પે.÷$\frac{૪}{૬૩}$; ૭ પા. ૧૩ શી. ૪પે.÷$\frac{૧}{૩}\frac{૨}{૩}$ ૪ પા. ૭ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે.÷$\frac{૧૨}{૧૬૩}$

(૬) $\frac{૫}{૬}$ના૧૮ટન;$\frac{૩}{૪}$ના૧ પા.ટાંપ;૩૯ં.૧૬આ÷૧$\frac{૩}{૧૬}$;૧૧$\frac{૭}{૮}$ના૬શી.૧૧$\frac{૧}{૪}$પે.

(૭) ૨ આ. ૩ દિ. ÷ $\frac{૯}{૧૧}$; ૩ એ. ૩ રૂ. ૩ પો. × ૧૦ $\frac{૫}{૧૨}$; ૨ શી. ૯ $\frac{૩}{૪}$ પે. × $\frac{૧}{૫}$ ના ૫ $\frac{૧}{૩}$

(૮) $\frac{૧}{૮}$ ના ૧૮ $\frac{૧}{૩}$ શી ; ૧ હં. ૨ કવા. ૧૩ પા. × ૩ $\frac{૧}{૨}$ $\frac{૧}{૪}$; ૧૩ $\frac{૨}{૩}$ $\frac{૯}{૫}$ ના ૭ પા. ૫ શી. ૧૦ પે.

(૯) ૧ પા. ૧૧ શી. ૬ પે. ÷ $\frac{૧\frac{૨}{૯}}{૩\frac{૧}{૩}}$; $\frac{૧\frac{૮}{૧૧}}{૧\frac{૨}{૩}}$ ના ૮ પા. ૮ શી. ૫ $\frac{૧}{૪}$ પે.

$\frac{૩\frac{૯}{૧૧}}{૪\frac{૨}{૩}}$ ના $\frac{૧૦\frac{૫}{૭}}{૭\frac{૧}{૨}}$ ના $\frac{૯૭}{૫૪૦}$ ના ૨૭ શી.

(૧૦) ૧ મા. ૫ ફ. ૯૧ યાર્ડ. ૨ $\frac{૪}{૭}$ ÷ ૨ $\frac{૯}{૮}$ ના ૧ $\frac{૯}{૧૧}$; ૩ $\frac{૫}{૮}$ પા. + ૯ $\frac{૩}{૧૬}$ શી. + ૫ $\frac{૩}{૪}$ પે.

(૧૧) $\frac{૩}{૫}$ પા. + $\frac{૫}{૧૨}$ શી. + $\frac{૨}{૯}$ ના ૨૧ શી ; $\frac{૪}{૭}$ હં. + ૮ $\frac{૫}{૬}$ પા. (Lb) + ૩ $\frac{૯}{૧૦}$ આં ; ૪ દિ. ૫ ક. × ૧ $\frac{૯}{૩૬}$

(૧૨) ૧ $\frac{૯}{૧૯}$ ના ૧૦ શી. ૬ પે. − $\frac{૩}{૪}$ ના ૨ શી ૬ પે. + $\frac{૧}{૧૨}$ પા. − $\frac{૧}{૧૪}$ ના ૨૧ શી.

(૧૩) $\frac{૫}{૯}$ ના ૨૧ શી. + $\frac{૫}{૮}$ ના ૫ શી. + $\frac{૫}{૮}$ ના ૩ પા. ૧૨ શી. ૬ પે.

(૧૪) $\frac{૩}{૪}$ ના ૨૧ શી. + $\frac{૩}{૮}$ ના ૫ શી. + $\frac{૩}{૫}$ ના ૭ શી. ૬ પે. − $\frac{૩}{૪}$ ના ૨ પે.

(૧૫) ૨ $\frac{૨}{૫}$ ના ૧ $\frac{૩}{૪}$ ના ૮ $\frac{૩}{૪}$ પે. + ૩ $\frac{૧}{૩}$ ના ૧ $\frac{૧}{૧૧}$ ના $\frac{૩}{૧૬}$ ના ૪ $\frac{૧}{૨}$ પે.

(૧૬) $\frac{૨}{૭}$ ના ૧૫ પૌં. + ૩ $\frac{૩}{૭}$ ના ૧ પૌં. + $\frac{૧}{૩}$ ના $\frac{૫}{૭}$ ના $\frac{૩}{૫}$ ના ૧ પૌં + $\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૩}{૭}$ શી.

કોઇ એક પરિમાણની રકમને કોઇ બીજા પરિમાણના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપવું હોય તો પહેલાં બને રકમને એકજ પરિમાણમાં આણવી; ત્યાર પછી પહેલી રકમના પરિમાણને અંશ તરીકે મુકી તેની નીચે બીજી રકમના પરિમાણને છેદ તરીકે લખી એ બે રકમનો ભાગાકાર કરવો.

દાખલો—અર્ધા ક્રાઉનને અર્ધા ગીનીના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

૧ અર્ધો ક્રાઉન = ૨ $\frac{૧}{૨}$ શી ; ૧ અર્ધી ગીની = ૧૦ $\frac{૧}{૨}$ શી.

$\frac{૨\frac{૧}{૨}}{૧૦\frac{૧}{૨}} = \frac{૫}{૨} \times \frac{૨}{૨૧} = \frac{૫}{૨૧}$ જવાબ.

Ex. 34. એકસર્સાઇઝ ૩૪ મી.

નીચેના દાખલાઓને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧) ૩ શી. ૪ પે. ને ૧ પા.ના અને ૨ શી. ૬$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૬ પે. ના.

(૨) ૭ પા. ૯ શી. ૬ પે. ને ૧૩ પા. ૪ શી. ૬ પે. ના અને ૬ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧$\frac{૩}{૪}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૩) ૩ ક્વા. ૧૪ પા. ને ૩ હં. ૧ ક્વા. ના અને ૧ ટન ૪ હં. ને ૧૫ હં. ૧ ક્વા. ૨૦ પા. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૪) ૩ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧ પા. ૩ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે. ના અને ૪ પા. ૭ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૨૭ શી. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૫) ૩ હં. ૨ ક્વા. ૩ પા. ને ૧ ટનના; અને ૧૪ ક. ૧૫ મિ. ને ૩$\frac{૧}{૨}$ દિ. ના.

(૬) ૨ રૂ. ૧૩ પો. ને ૩ એકરના અને ૧૪ અર્ધા ક્રાઉનને ૬ શી. ૮ પે. ના.

(૭) ૧ ટનને ૩ હં. ૩ ક્વા. ૨૧ પા. ના; અને ૩૦ પો. ૫ યાર્ડને ૧ ૨. ૨૮ પો. ના.

(૮) ૩ ક. ૧૬ મિ. ને અરધા કલાકના; અને ૩ ક્વાર્ટર. ૨ ક્વાર્ટને ૪ ક્વાર્ટર. ૩ બુ ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૯) ૮ એ ૩ રૂ ને ૨ એ. ૩૨ પો.ના; ૧ ફુ ૨$\frac{૨}{૫}$ ઇં.ને ૧ યાર્ડના.

(૧૦) ૭ ક. ૧૨ મિ. ને ૧ દિ. ના; અને ૪ પાં. ૧૨ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧ પા. ૯ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૧) ૧૭ પા. ને ૧ ક્વા. ૧૪$\frac{૧}{૨}$ પા. ના; અને ૬ મા. ૪ ૨. ને ૩ યાર્ડ ૧ ફુ. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૨) ૨ ચો. યાર્ડ ૨ ચો. ફુ. ૧૨૦ ચો. ઇં. ને ૩ પો ૧૩$\frac{૧}{૪}$ ચો. યાર્ડ. ૧ ચો. ફુ ૭૨ ચો. ઇં. ના; અને ૩ હં. ૧૪ પા. ને ૨ ટન ૨ હં. ૨ ક્વા. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૩) ૨૨ પા. ૧૩ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. ને ૩$\frac{૧}{૨}$ ગીનીના; અને ૩ પા.

૧૬ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૧ પા. ૩ શી. ૫$\frac{૧}{૪}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૪) ૩૦૦૦ ઇંચને ૧ ફ. ૫ પો. ના અને ૨ પા. ૦ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૧ પા. ૪ શી. ૨$\frac{૧}{૪}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૫) ૧$\frac{૧}{૨}$ ગીનીને ૧$\frac{૧}{૨}$ પાંઉના; અને ૧૧ પા. ૬ શી. ૫ પે. ને ૧૦ પા. ૫ શી. ૪ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૬) ૩$\frac{૩}{૪}$ ક્રાઉનને ૧ પા. ૧૨ શી. ૯$\frac{૩}{૪}$ પે. ના અને ૭$\frac{૨}{૩}$ અર્ધા-ગીનીને ૧૦ શી. ૧૧$\frac{૧}{૪}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

Ex. 35. એકસર્સાઇઝ. ૩૫ મી.

નીચેના દાખલાઓને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧) $\frac{૩}{૭}$ પાઉંડને ૧ ગીનીના; અને ૧$\frac{૩}{૪}$ શી. ને ૧ પાં. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૨) $\frac{૨}{૩}$ પે. ને ૧૫ શી. ના અને ૧૨$\frac{૩}{૪}$ ના ૩ શી. ૬ પે. ને ૧ પાં. ના.

(૩) $\frac{૫}{૯}$ ના ૧ શી. ૬ પે. ને ૧ શી. ના અને $\frac{૬}{૭}$ ના ૬ પે. ૧ પાં. ના.

(૪) ૩$\frac{૧}{૨}$ ના ૧ પાં. ૩ શી. ૪ પે. ને ૫ પાઉંડના; અને ૨$\frac{૨}{૩}$ ના ૧૭ શી. ૫$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧૦ શી. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૫) ૩$\frac{૧}{૭}$ ના ૧ હં. ૩ ક્વા. ને ૧ ટનના અને ૩$\frac{૩}{૭}$ દિ. ને ૩ અઠવાડીઆના.

(૬) ૧$\frac{૧}{૪}$ ના ૩ પા. ૧૩ શી. ૬ પે. ને ૧૦ શી. ૬ પેન્સના; અને ૨$\frac{૨}{૫}$ ના ૬ પાં. ને ૧ પા. ૧૩ શી. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૭) ૨$\frac{૪}{૯}$ ના ૪ હં. ને ૩ ક્વા. ૪ પા. ના; અને ૪$\frac{૬}{૭}$ ક્રાઉનને ૫ ગી. ના.

(૮) $\frac{૫}{૮}$ પા. ટ્રોયને ૧ પા એવો. ના અને $\frac{૫}{૯}$ પોલને ૧ ફેધમના.

(૯) $\frac{૩}{૮}$ ચો. ફુ. ને ૧ પોલના; અને ૧૨$\frac{૫}{૬}$ ના ૧ ક્વા. ૩$\frac{૧}{૨}$ પા. ને ૧ ટન ૨ હં. ના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૦) ૩$\frac{૧}{૨}$ ના ૨ એ. ૩ રૂ. ને ૨ રૂ. ૨$\frac{૧}{૨}$ પો. ના; અને ૧$\frac{૩}{૪}$ ના

૨ પા. ૪ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૫ શી.ના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૧૧) ૩$\frac{૩}{૭}$ અઠવાડીઆંને ૧ દિ. ૮$\frac{૫}{૭}$ ક.ના; અને ૨$\frac{૪}{૧૧}$ ના ૪૫ યાર્ડ ને ૧૦ માઇલના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૧૨) ૨$\frac{૨}{૩}$ ના ૩ રૂ. ૬ પેા. ને ૧ એ. ૨ રૂ. *૩ પેા. ના; અને $\frac{૩}{૮}$ ના ૧$\frac{૧}{૨}$ ના ૧૦ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૪ પા. ૪ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે.ના.

(૧૩) ૩૩$\frac{૧}{૮}$ ના ૩ ક્વા. ને ૩$\frac{૩}{૪}$ ટનના; અને ૩$\frac{૩}{૮}$ ના ૧$\frac{૩}{૫}$ એ. ને ૨ એ. ૨$\frac{૧}{૨}$ પેા. ના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૧૪) ૭$\frac{૧}{૫}$નાર પા. ૩ શી ૯$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૭શી.૯પે.ના; અને $\frac{૩}{૮}$ના ૫ શી + $\frac{૪}{૫}$ શી. ને ૨૧ શી. ના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૧૫) ૪$\frac{૧}{૫}$ ના ૨ પાં. ૧૩ શી. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે.ને ૨ પા. ૧૪ શી ૮$\frac{૧}{૮}$ પે. ના;અને૧$\frac{૨}{૩}$ના ૨ પા. ૦ શી. ૧$\frac{૧}{૮}$પે.ને ૨ પા. ૨શી. ૨$\frac{૧}{૮}$પેના.

(૧૬) ૬$\frac{૩}{૪}\frac{૨}{૫}$ના ૧ પાં. ૧૦ શી. ૫$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૩ પા. ૩ શી. ૦$\frac{૧}{૮}$ પે ના; અને $\frac{૪}{૯}$ના ૧ પા.−$\frac{૨}{૫}$ના ૨૧ શી. ને ૧૦ શી. ૬ પે. ના.



પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૪$\frac{૧}{૨}\frac{૪}{૧}$ − ૧૦$\frac{૪}{૫}\frac{૪}{૬}$ + ૯૪$\frac{૩}{૫}$ − $\frac{૫}{૬}\frac{૨}{૩}$ ના ૧ પેન્સ. એ ૧ સેાવરીનનેા કેટલામેા ભાગ છે ?

(૨) $\frac{૨}{૯}$ના૬૨ પા. ૧શી.૭$\frac{૧}{૨}$પે. એ ૫ પાઉંડનેા કેટલામેા ભાગ છે ?

(૩) $\frac{૪}{૫}$ ના $\frac{૩}{૪}$ ના ૭$\frac{૧}{૨}$પે ને અર્ધા ગીનીના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૪) ૧૭ શી. ૮$\frac{૧}{૮}$પે. ને ૫ પાંઉંડના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૫) ૧ક્વા. ૧૩ પા. ૭$\frac{૧}{૫}$આ.ને ૧ ટનના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૬) $\frac{૪}{૭}$ના૧શી.૫$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૩ શી ૪ પે.ના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૭) $\frac{૩}{૪}$ના૧ક્રા.+$\frac{૪}{૯}$ના અરધેા સેાવરીનને૨પાઉંડના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૮) $\frac{૩}{૫}$ના $૭\frac{૧}{૨}$ના $૧૬\frac{૧}{૨}$ યાર્ડને ૧ ફર્લાંગના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપો.
(૯) $\frac{૫}{૧૨}$ના ૭૬.એ ૨ મા. ૫ ૪.૯ પો.૧૬.૬૪ં.નો કેટલામો ભાગ છે ?



પરચુરણ દાખલા.

નીચલા દાખલાની કીંમત કાઢો.

(૧) $\dfrac{\frac{૨}{૩} - \frac{૧}{૪}}{૧ \div (\frac{૩}{૧૦} - \frac{૧}{૨} \times \frac{૧}{૫})}$ ના ૨ શીલીંગ. (૨) $\dfrac{૩\frac{૧}{૬}}{૭\frac{૪}{૫}\text{ના}\frac{૩}{૮}} \times \dfrac{\frac{૫}{૭} - \frac{૧}{૪}}{\frac{૩}{૮} + \frac{૩}{૭}}$ ના ૯ પાં.

(૩) $\frac{૨૦}{૩૧}$ ના ૬ પા. ૬ શી. ૯ પે.—$\frac{૧૦}{૩૩}$ના ૪ પા. ૧૦ શી. ૯ પે.

(૪) $\frac{૫}{૭}$ના૯શી. ૪પે. +$\frac{૨}{૧૧}$ના૭શી. ૬પે.—$\frac{૫}{૧૨}$ના૧૦ શી. ૧ પે.

(૫) $\dfrac{\frac{૪}{૧૩}\text{ ના ૧૫ શી. ૨ પે.}+\frac{૩}{૫}\text{ ના ૨ શી. ૧૧ પે.}}{૭}$ + ૧ પે.



બે કૌંસની વચ્ચે કાંઇ પણ ચિન્હ ન હોય તો × ગુણાકા-કારનું ચિન્હ ગણવું.

અપૂર્ણાંકમાં જેમ **અંશ** વધે તેમ અપૂર્ણાંકની કિંમત **વધે છે** જેમકે $\frac{૪}{૫}$એ$\frac{૩}{૫}$ કરતાં અને $\frac{૩}{૫}$એ$\frac{૨}{૫}$ કરતાં વધારે છે, અને જેમ છેદ વધે તેમ અપૂર્ણાંકની કિંમત **ઘટે છે** જેમકે $\frac{૧}{૧૨}$એ$\frac{૧}{૮}$ કરતાં અને $\frac{૧}{૮}$એ$\frac{૧}{૭}$ કરતાં ઓછો છે.



Ex. 36. એકસરસાઇઝ ૩૬ મી.

પરચુરણ દાખલા. (Miscellaneous examples).

(૧) $\frac{૨}{૧૩}$, $\frac{૬}{૪૫}$ અને $\frac{૩}{૨૦}$ એ ત્રણ રકમોમાંથી સૈાથી મોટી અને સૈાથી નાની રકમ કઇ છે ?

(૨) $\frac{૧}{૪}$, $\frac{૧}{૩}$ અને $૨\frac{૩}{૮}$ના સરવાળાને $\frac{૧}{૬}$ અને $\frac{૧}{૪}$ની બાદબાકીએ ભાગો.

(૩) $\frac{૧}{૨}\frac{૪}{૭}$ માં કઇ રકમ ઉમેરીએ કે $૧\frac{૩}{૮}$ થાય ? અને $૧\frac{૨}{૭}\frac{૨}{૩}$માંથી કઈ રકમ બાદ કરીએ કે $\frac{૧}{૭}\frac{૧}{૫}$ રહે ?

(૪) $\frac{૧}{૫}$ના $૨\frac{૩}{૭}$, $\frac{૪}{૯}$ના $૧\frac{૧}{૭}$, આ બે રકમોમાં કઇ વધારે મોટી છે ? અને તે બીજી રકમ કરતાં કેટલી વધારે મોટી છે ?

(૫) ૧૦ અને $૨\frac{૧}{૮}$ એના સરવાળાને એજ બે રકમની બાદબાકીએ ભાંગો અને એજ બે રકમની બાદબાકીને એજ બે રકમના સરવાળાથી ભાગો; અને જે એ બે ભાગાકારના જવાબ આવે તેનો સરવાળો અને બાદબાકી કરો.

(૬) $\frac{૩}{૫}$ના ૩ પા. ૭ શી. ૬ પે. અને $\frac{૧}{૭}$ના $૪\frac{૧}{૨}$ ગીની એ બે રકમના સરવાળાને $૧૦\frac{૫}{૭}$ થી ભાગો.

(૭) હું મારી પુંજીનો $\frac{૧}{૨}$ ભાગ આપું, પછી જે બાકી રહે તેનો $\frac{૩}{૭}$ ભાગ આપું, અને પછી જે બાકી રહે તેનો $\frac{૧}{૪}$ ભાગ આપું તો મારી પાસે મારી પુંજીનો કેટલામો ભાગ બાકી રહેશે ?

(૮) $\frac{૧}{૨}\frac{૦}{૧}$, $\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૪}$, $\frac{૩}{૩}\frac{૨}{૩}$, $\frac{૪}{૬}\frac{૧}{૨}$ એમાં કઇ રકમ ઉમેરીએ કે જેથી કરીને તેમનો એકંદર સરવાળો ૩ થાય ?

(૯) એક જમીનનો કકડો $૧૫\frac{૩}{૪}$ ફુટ પોહોળો છે અને તેનું ક્ષેત્રફળ ૪૬ ચો. વાર છે તો તેની લંબાઇ કેટલી ?

(૧૦) $\frac{૩}{૪}$અને$\frac{૯}{૧૦}$ એ બે રકમોનો સરવાળો, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર કરો. (મોટી રકમને નાની રકમથી ભાગવી) અને જે આવે તે બધાનો સરવાળો કરો.

(૧૧)$\frac{૩}{૪}$પા.$\frac{૨}{૭}$ટ્રાય+$\frac{૧}{૨}$ઔ. ટ્રાય;અને$\frac{૩}{૪}$પા.−$\frac{૭}{૯}$શી. એ બેદાખલાની કિંમતકાઢો.

(૧૨)$૨\frac{૫}{૮}$એલને૧વાર્ડના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો;૩ફુ.$૭\frac{૧}{૨}$ઇ. ને $૨\frac{૧}{૨}$ઇ.થી ગુણો.

(૧૩) $\frac{૪}{૫}$ના ૩ ગીની અને $\frac{૧}{૨}$ ના ૪ પાઉંડ એ બે રકમનો સરવાળો

અને બાદબાકી કરો અને જે જવાબો આવે તેનો સરવાળો કરો.

(૧૪) $\dfrac{૭\,(૧\frac{૧}{૨}\text{ના }\frac{૩}{૧૪})}{\frac{૧}{૨}\left(\frac{૩}{૩\frac{૧}{૨}}\text{ના }૭\right)} \div \frac{૯}{૬૪};\ \dfrac{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}}{\frac{૧}{૨\frac{૧}{૨}}+\frac{૧}{૩\frac{૧}{૨}}+\frac{૧}{૪\frac{૧}{૨}}}$ ની કીંમત કાઢો.

(૧૫) ૧ ડઝનના $\frac{૪}{૧૮}$ ની અંદર ૩૦૦ ના $\frac{૧}{૨}\frac{૩}{૪}$ ઉમેરો અને જે સરવાળો આવે તેને ૧૦૦ ના ૩$\frac{૩}{૮}$ અને ૪૩$\frac{૩}{૫}$ ની બાદબાકીથી ભાગો.

(૧૬) ૧, $\frac{૧}{૨}$, $\frac{૨}{૩}$ અને $\frac{૩}{૪}$ એ રકમોના સરવાળાને $\frac{૪}{૧૫}$ અને $\frac{૩}{૨૦}$ ની બાદબાકીથી ગુણો; અને જે ગુણાકાર આવે તેને ૨૧$\frac{૯}{૧૬}$ ના બમણાથી ભાગો.

(૧૭) ૧ માંથી તેનો અર્ધો, ત્રીજો અને ચોવીસમો ભાગ બાદ કરો; અને બાકી રહે તેમાં એ ભાગોનો ગુણાકાર ઉમેરો અને જે સરવાળો આવે તેને ૭$\frac{૧૧}{૧૨}$ થી ગુણો.

(૧૮) ૩$\frac{૨}{૩}$, ૪$\frac{૩}{૪}$, અને ૪$\frac{૪}{૫}$ એ રકમોના સરવાળાને ૭$\frac{૫}{૬}$ અને ૫$\frac{૫}{૧૨}$ ની બાદબાકીથી ગુણો; અને જે ગુણાકાર આવે તેને ૯૪$\frac{૨}{૭}$ અને ૯૩$\frac{૧}{૧૬}$ ના સરવાળાથી ભાગો.

(૧૯) ૨ ને ૨$\frac{૨}{૩}$, $\frac{૪}{૫}$ અને ૪ ના સરવાળાથી ભાગો; જે જવાબ આવે તેમાં ૧$\frac{૨}{૩}$−$\frac{૯}{૧૬}$ ઉમેરો; અને જે આવે તેને ૫$\frac{૧}{૬}$ અને ૪$\frac{૧}{૨}$ ની બાદબાકીથી ગુણો.

(૨૦) $(\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}) \times (૧\frac{૧}{૩}+૨\frac{૩}{૪}) \times (૨\frac{૧}{૧૪}-૧\frac{૧}{૨}) \times (૩\frac{૧}{૧૦}-\frac{૩}{૮})$; અને $૧\frac{૩}{૪}\div૨\frac{૧}{૨}+૫\frac{૧}{૨}\div૩\frac{૧}{૭}$ એ બે દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૨૧) એક સખસ પાસે ૫૧૮ પા. ૧૦ શી. ની કીમતની એક લોટરીની ટિકીટનો $\frac{૯}{૫૪}$ ભાગછે; તો તેના હિસ્સાની કિંમત શી?

(૨૨) $\frac{૫}{૧૨}$ પાઉંડ અને $\frac{૩}{૪}$ ના ૧ ક્રાઉન એ બે રકમોનો જે સરવાળો અને બાદબાકી આવે તેને $\frac{૧}{૨}$ સાવરિનના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો; અને પેહેલી રકમમાં બીજી રકમ કેટલી વખત સમાશે તે કાઢો?

(૨૩) ૧૫$\frac{૫}{૭}$ શી. ને ૧૦૯$\frac{૫}{૧૩}$ થી ગુણો; અને ૬૧ પા. ૪ શી. ૭$\frac{૫}{૧૬}$ પે. ને ૨૬૭$\frac{૩}{૧૬}$ થી ભાગો.

(૨૪) $\frac{૧}{૨}$ ક્રાઉનમાં $\frac{૪}{૭}$ શી. કેટલી વખત સમાશે? અને ૨૪ ગીનીમાં $\frac{૩}{૫}$ પાઉંડ કેટલી વખત સમાશે?

(૨૫) જો૧યાર્ડ કિનારીની કિંમત૧$\frac{૨}{૭}\frac{૬}{૨}$પાઉંડ પડેતો૧૬$\frac{૨}{૩}\frac{૧}{૫}$યાર્ડની કેટલી?

(૨૬) એક વહાણના $\frac{૪}{૭}$ ભાગની કિંમત ૩૭૮૦ પાઉંડ તો આખા વહાણની કિંમત કેટલી?

(૨૭) $\frac{૧}{૧૨}$ ના ૧ પા; $\frac{૧}{૨૦}$ ના ૧ ગી. અને $\frac{૬}{૨૫}$ ના ૧ ક્રા. એ ત્રણેની કિંમતને અતિ મોટા સમછેદના અપુર્ણાંકમાં સરખાવો.

(૨૮) $\frac{૫\frac{૫}{૭}\div\frac{૨}{૩}}{(૧\frac{૧}{૫} ના \frac{૫}{૯})\div૧૦\frac{૨}{૩}} \times \frac{૨}{૫}$ ના $\frac{૧\frac{૧}{૨} ના ૪\frac{૧}{૯}}{૧૩\frac{૪}{૭} ના ૫\frac{૨}{૩}}$ ની કિંમત કાઢો.

(૨૯) જો એક મિલકતના $\frac{૨}{૩}$ ભાગની કિંમત ૨૨૦ પા. પડે તો તેના $\frac{૩}{૧૧}$ ભાગની કિંમત કેટલી?

(૩૦) $\frac{૪}{૭}$ પા. ટ્રોય અને $\frac{૩}{૭}$ પા. એવો. એ બે રકમની બાદબાકીનો જવાબ ટ્રોય વજનમાં લાવો.

(૩૧) (૧૨$\frac{૫}{૬}$–૮$\frac{૩}{૪}$ – ૧$\frac{૧}{૨૦}$+$\frac{૮}{૧૫}$) × ૪$\frac{૧}{૨}$ × (૭$\frac{૫}{૧૨}$ – ૬$\frac{૧}{૨}$); અને $\frac{૨}{૩}$÷૧$\frac{૫}{૭}$–$\frac{૫}{૮}$÷૩$\frac{૨}{૧૧}$ એ બે દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૩૨) $\frac{૧}{૧૨}$ના$\frac{૧}{૨}$ક્રા.$\frac{૧}{૨૪}$ના ૩શી. ૪પે. અને $\frac{૧}{૨૮}$ના ૪શી. ૨$\frac{૧}{૨}$પે. એ ત્રણે રકમોની કિંમતને અતિ મોટા સમછેદના અપુર્ણાંકમાં સરખાવો.

(૩૩) ૭$\frac{૪}{૫}$પાં. અને ૭ પાં.×$\frac{૪}{૫}$ એ બે રકમની બાદબાકીને ૫ પાંઉડના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપો; અને ૧૪$\frac{૨}{૩}\frac{૪}{૫}$પા.÷૧$\frac{૨}{૭}\frac{૦}{૨}$ની કિંમત કાઢો.

(૩૪) એક સખસને ચાર જણનું દેવું છે. અને દરેક જણને ૧ ગીની આપવાનો છે. તેમાંના એકને પોતાના કરજનો $\frac{૧}{૨}$ ભાગ, બીજાને $\frac{૨}{૩}$ ભાગ, ત્રીજાને $\frac{૪}{૫}$ ભાગ અને ચોથાને $\frac{૧૯}{૨૦}$ ભાગ

આવે છે; ત્યારે હજુ બધું ગણીને દેવું કેટલું બાકી રહ્યું ?

(૩૫) $૩\frac{૨}{૧૯}$ પા. ટ્રાય અને $૧૬\frac{૧}{૩}$ પા. એવો, એ બે રકમના સરવાળા ને ટ્રાય વજનમાં લાવો.

(૩૬) $\frac{૫\frac{૪}{૫}-૨\frac{૧}{૮}}{૩\frac{૩}{૪}+\frac{૯}{૨૦}}$ના $\frac{૪\frac{૧}{૨}+૫\frac{૧}{૨}\frac{૯}{૫}}{૪\frac{૧}{૨૦}}$ના $\frac{૨\frac{૧}{૫}+૧\frac{૨}{૩}}{૭\frac{૧}{૨}\frac{૯}{૮}-૨\frac{૧}{૮}}$ ની કિંમત કાઢો.

(૩૭) જો $\frac{૩}{૨૬}$ ટનની ૪ પા. ૧૦ શી. કિંમત પડે તો $\frac{૧}{૯}$ ટનની કેટલી?

(૩૮) એક થેલીમાંથી તેનો $\frac{૨}{૫}$ ભાગ લીધા પછી જે બાકી રહ્યું તેના $\frac{૨}{૩}$ ભાગની કિંમત ૧૩ શી. $૫\frac{૧}{૨}$ પે. માલમ પડી; તો તે થેલીમાં પેહેલાં કેટલું નાણું હશે.

(૩૯) $૨૯\frac{૧}{૨}$ ફુટ લાંબા અને $૧૧\frac{૧}{૪}$ ફુટ પોહોળા એવા એક ઓરડામાં પાથરવાને $\frac{૫}{૮}$ યાર્ડ પનાની કેટલી લાંબી સેતરંજી જોઈશે અને ૧ યાર્ડના $૩\frac{૩}{૪}$ શી. લેખે સેતરંજીનો શો ખરચ થશે ?

(૪૦) એક સખસ ૧૬૦૦૦ પાઉંડની કિંમતના એક વહાણના $\frac{૫}{૬}$ ભાગનો માલીક છે; પોતાના ભાગનો $\frac{૩}{૮}$ ભાગ તે વેચી દે છે, ત્યારે તેની પાસે કેટલો ભાગ બાકી રહ્યો? અને તેની કિંમત કેટલી?

(૪૧) ૪ બુ. ૧ પે. ૧ ગે. ૨ ક્વાર્ટને ૧ ક્વાર્ટરના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો; અને ૫ હંડ્રેવેટના ટ્રાય પાઉંડ કરો.

(૪૨) જો એક વહાણના $\frac{૨}{૭}$ ભાગની કિંમત ૩૬ પા. ૧૦ શી. $૭\frac{૧}{૨}$ પે. પડે તો ૧૨૫ પા. ૫ શી. કેટલા ભાગની કિંમત ?

(૪૩) $૩\frac{૩}{૨૦}$ને $૧૫\frac{૫}{૬}$થી ગુણો; અને $\frac{૨}{૩\frac{૩}{૪}}$ ને $\frac{૨\frac{૩}{૪}}{૩}$થી ભાગો; અને જે જવાબો આવે તેનો સરવાળો અને બાદબાકી કરો અને સરવાળા અને બાદબાકીના જવાબને સાથે ઉમેરો.

(૪૪) એક ટોળીને ૧૨ પા. ૭ શી $૧\frac{૧}{૨}$ પે.નું બીલ ચુકવી આપવાનું છે.

તેમાંથી એક જણ પોતાને અને પોતાના ત્રણ દોસ્તદારોને માટે ૫ પા. ૯શી. ૧૦પે. આપે છે; ત્યારે તે ટોળી કેટલા માણસની હતી?

(૪૫) નીચલા બે દાખલાને પહેલાં સાદા રૂપમાં આણો અને ત્યાર પછી તેઓનો સરવાળો કરો.

૨ પા. ૧૯ શી. ૭ પે. ; ૪ હં. ૩ ક્વા.
૫ પા. ૧૭ શી. ૬$\frac{1}{2}$ પે. ; ૧૧ હં. ૨ ક્વા. ૧૪ પા.

(૪૬) એક પાઇન્ટમાં ૩૪$\frac{2}{3}$ ઘન ઇંચ પાણી માય છે ત્યારે ૪ ફુટ ૪ ઇંચ લાંબી, ૨ ફુટ ૮ ઇંચ પોહોળી અને ૧ ફુટ ૧$\frac{1}{2}$ ઇંચ ઉંડી એવી એક ટાંકીમાં કેટલા ગેલન પાણી માશે ?

(૪૭) ૧$\frac{3}{4}$, ૨$\frac{2}{3}$ અને ૩$\frac{1}{2}$ એ રકમોનો સરવાળો કરો; જે સરવાળો આવે તેને એજ અપૂર્ણાંકોના ગુણાકારથી ગુણો; ત્યાર પછી જે આવે તેમાંથી ૨$\frac{1}{3}$ અને ૧$\frac{1}{2}$ ની બાદબાકી બાદ કરો: અને જે બાકી રહે તેને ૫$\frac{1}{2}$ અને ૧$\frac{1}{3}$ના ૩$\frac{3}{4}$ના સરવાળાથી ભાગો.

(૪૮) ૨૦$\frac{3}{4}$ફુટ લાંબા, ૧૧$\frac{1}{4}$ફુટ પોહોળા અને ૧૨$\frac{1}{2}$ફુટ ઉંચા એવા એક ઓરડાની દીવાલોને ચોડવાને $\frac{3}{4}$ યાર્ડ પનાના કેટલા યાર્ડ કાગળ જોઇશે? અને એક યાર્ડની કિંમત ૨$\frac{1}{4}$પે. પ્રમાણે કેટલો ખરચ થશે?

(૪૯) એક ઘ. ફુટ લાકડાનું વજન ૧૧$\frac{1}{4}$ પાઉંડ થાય છે; ત્યારે ૨૪ફુ. લાંબા, ૨$\frac{3}{4}$ફુ. પોહોળા, અને ૨$\frac{1}{2}$ફુ. જાડા એવા એક બારોટીઆનું વજન કેટલું? અને એક ઘ. ફુટના ૩$\frac{4}{5}$શી. લેખે તેની કિંમત શી?

(૫૦) એક માણસ મરતી વખતે ૧૦૦૦૦ પાઉંડની પોતાની દોલતનો $\frac{1}{4}$ ભાગ પોતાની બાયડીને, $\frac{1}{2}$ ભાગ પોતાના છોકરાને અને બાકીનો ભાગ પોતાની છોકરીને આપી મરી જાય છે; બાયડી મરતી વખતે પોતાના હીસ્સાનો $\frac{3}{4}$ ભાગ છોકરાને અને બાકીનો છોકરીને આપે છે; પણ તે છોકરો પોતાની દોલત

તેની બેન સાથે ભેગી કરે છે અને પછી તે બધી દોલતનો ૨/૩ ભાગ તેણીને આપે છે ત્યારે આથી તેણીને કેટલો ફાયદો થશે? અને તે ફાયદો આખી દોલતનો કેટલામો ભાગ થશે?

દશાંશ અપૂર્ણાંક. (Decimal fractions.)

વ્યાખ્યા—જે અપૂર્ણાંકના છેદ ૧૦, ૧૦૦, ૧૦૦૦, ૧૦૦૦૦૦, ૧૦૦૦૦૦૦ એમ દશના દશ દશ ગણા હોય તો તેને **દશાંશ અપૂર્ણાંક** કહે છે; જેમ ૨/૧૦, ૩/૧૦૦, ૪/૧૦૦૦, ૫/૧૦૦૦૦૦, ૬/૧૦૦૦૦૦૦.

દશાંશ અપૂર્ણાંક કેવી રીતે લખવું—છેદમાં જેટલાં મીંડાં હોય તેટલા આંકડા અંશાની જમણી બાજુથી ગણીને આવું · (દશાશનું) ચિન્હ લખવું. પછી તે ચિન્હની ડાબીગમ જે આંકડા રહે તેને **પૂર્ણાંક** સમજવા. છેદનાં જેટલાં મીંડાં હોય તેટલા અંશમાં આંકડા ન હોય તો મીંડાં જેટલા આંકડા થાય ત્યાં સુધી અંશાની ડાબીગમ મીંડાં વધારીને ડાબી બાજુએ આવું · (દશાશનું) ચિન્હ મુકવું. જેમ ૩૪૭/૧૦૦=૩·૪૭; અને ૯/૧૦૦૦=·૦૦૯

દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુના સ્થાનને **દશાંશ સ્થાન** કહે છે.

દશાંશ બોલવાની અથવા વાંચવાની રીતઃ—

૩/૧૦ = · ૩ ત્રણ દશાંશ.
૩/૧૦૦ = · ૦૩ ત્રણ સતાંશ.
૩/૧૦૦૦ = · ૦૦૩ ત્રણ સહસ્રાંશ.
૩/૧૦૦૦૦ = · ૦૦૦૩ ત્રણ દશ સહસ્રાંશ.
૩/૧૦૦૦૦૦ = · ૦૦૦૦૩ ત્રણ લક્ષાંશ.
૩/૧૦૦૦૦૦૦ = · ૦૦૦૦૦૩ ત્રણ દશ લક્ષાંશ વિગેરે.

જેમ અપૂર્ણાંકમાં જમણી બાજુએ એક એક મીંડું વધારવાથી તેની કિંમત દશ દશ ગણી વધતી જાય છે તેમ દશાંશ અપૂર્ણાંકમાં જમણીગમ મીંડાં વધારવાથી તેની કિંમતમાં કંઇ ફેર પડતો નથી. જેમ $\cdot૩=\frac{૩}{૧૦}$ અને $\cdot૩૦૦=\frac{૩૦૦}{૧૦૦૦}=\frac{૩}{૧૦}$.

Ex. 37. એકસર્સાઇઝ ૩૭ મી.

નીચલા દાખલાને દશાંશ રૂપમાં લાવો.

(૧) $\frac{૭}{૧૦}$, $\frac{૧૧૭}{૧૦}$, $\frac{૩૩}{૧૦૦}$, $\frac{૧૦૧૫}{૧૦૦૦}$. (૨) $\frac{૧}{૧૦૦}$, $\frac{૨૧}{૧૦૦૦૦૦}$, $\frac{૧૧૭}{૧૦૦૦૦૦}$, $\frac{૩}{૧૦૦૦૦૦૦૦૦}$. (૩) ૨ દશાંશ+ ૩ સતાંશ+૩૭ દશ લક્ષાંશ. (૪) ૧૧ દશાંશ+૧૧ સહસ્રાંશ+૧૧ લક્ષાંશ. (૫) ૧૩+૩ સહસ્રાંશ+૫ દશ લક્ષાંશ. (૬) ૧૦૧ દશાંશ+૧૦ શતઆંશ+૧૦૧ દશ લક્ષાંશ.

નીચેના દાખલાને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૭) ·૦૩૭, ·૦૦૦૨, ·૨૫, ·૩૭૫. (૮) ·૦૦૭૫, ૧·૨૨૫; ·૧૮૭૫, ૩·૨૨૫. (૯) ·૦૦૦૬૮૭૫, ·૦૦૦૯૩૭૫, ૨૩·૦૩૮૧૨૫. (૧૦) ૧૫·૨૦૩૧૨૫, ·૦૦૨૩૪૩૭૫, ૪·૦૦૭૮૧૨૫.

નીચલા દાખલાનો ગુણાકાર તથા ભાગાકાર કરો.

(૧૧) ·૩ ને ૧૦ અને ૧૦૦૦ થી;·૦૦૧૨૫ ને૧૦૦ અને ૧૦૦૦૦ થી;૫૩૮·૭૩૪ ને ૧૦૦૦૦થી (૧૨) ૧·૧ ને ૧૦૦૦અને૧૦૦૦૦૦૦ થી૧૧·૦૨૫ ને ૧૦૦૦અને ૧૦૦૦૦૦થી; ૨૧૩·૦૧૨ ને દશ લાખથી.

દશાંશ સરવાળા અને બાદબાકી.

રીતઃ—બધી રકમો એવી રીતે ગોઠવવી કે દશાંશ ચિન્હ એક સીધી ઉભી લીટીમાં આવે; દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુએ કોઇ રકમનાં

સ્થાન ખાલી પડે તો ત્યાં મીડાં મુકવાં અથવા સમજવાં; પછી જમણી બાજુથી સરવાળો કે બાદબાકી જે કહ્યું હોય તે શરૂ કરવું; ત્યાર પછી દશાંશ ચિન્હની હારની બરાબર નીચે દશાંશ ચીન્હ મુકવું.

દાખલો ૧.—૨·૮૧૪૬, ·૦૯૩૮, ૮, ·૮૭૫, ૩૧·૨૭૮૮, ૪·૦૦૮૭ એ રકમોનો સરવાળો કરો.

```
 ૨·૮૧૪૬
  ·૦૯૩૮
 ૮·૦૦૦૦
  ·૮૭૫૦
૩૧·૨૭૮૮
 ૪·૦૦૮૭
--------
૪૯·૦૭૦૯ જવાબ.
```

દાખલો ૨.—

૨·૪૧૮, ૧·૨૨૩૪ એ રકમોની બાદબાકી કરો.

```
૨·૪૧૮૦
૧·૨૨૩૪
-------
૧·૧૯૪૬ જવાબ.
```

Ex. 38. એકસર્સાઇઝ ૩૮ મી.

નીચલા દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૧) ૧૧·૨૭૫ + ·૩૪૧૩૨+·૦૦૪૧૪ + ·૦૦૦૧+૨૩·૦૦૧. (૨)૩૨૧·૪+૧૨+૩૧·૬૧૫૪+·૦૧+૨·૨૧૪+૪૧૫·૬૨.(૩)·૦૦૧૨૧૩ +૪૫·૬૧૩+૨૩૪+·૦૦૧૨ + ૧૪૧·૦૦૦૫૬. (૪) ૧·૦૦૦૦૧૨૩+ ૩૧·૧+૧૧૭·૧૫૪+૨૩૪૩·૦૦૮+·૦૦૦૨. (૫) ૩૨·૦૦૧–૧૨·૯૯૯; ૩·૪૫–·૦૦૦૯૮. (૬) ૨૩·૧૪૧૫–૨·૦૦૮, ૩·૪૧૨ – ૨·૯૯૯૮૭. (૭) ૨૨·૦૦૦૧–૨·૯૯૯૯; ૨૪૧૫·૬–૨૪૧૪·૫૯૮૭. (૮) ·૦૦૧–·૦૦૦૯૯૮૭; ૨૪·૦૦૪–·૯૮૭૫૧૬. (૯) ૧·૩૭૪૨ – ·૦૩૭૪૨; ૩·૦૫૪–·૩૦૫૪. (૧૦) ·૦૧૨૩–·૦૦૯૦૮૭; ૩·૩૩–૨·૯૮૭૬૫.

દશાંશ ગુણાકાર.

રીતઃ—દશાંશ ચિન્હજ નથી એમ ધારી પહેલાં આગળ ગુણાકારની રીત કાઢી ગયા તે પ્રમાણે ગુણાકાર કરવો. પછી ગુણ્ય અને ગુણકના દશાંશ ચિન્હ પછી જમણી બાજુએ જેટલા આંકડા હોય તેટલા આંકડા ગુણાકારની જમણી બાજુએથી ગણીને દશાંશ ચિન્હ મુકવું. ગુણાકારમાં તેટલા આંકડા ન હોય તો ડાબી બાજુએ મીડાં વધારી આંકડા પુરા કરી દશાંશ ચિન્હ મુકવું ગુણાકારમાં જમણી બાજુના છેડે મીડાં આવે તે મીડાંને દશાંશ ચિન્હ માંડયા પછી છેકી નાખવાથી કિંમતમાં કાંઇ ફેર પડશે નહી.

દાખલો ૧.—૧·૦૦૨૫ ને ૨·૫ થી ગુણો.

```
 १·००२५
    २·५
 ───────
  ५०१२५
 २००५०
 ───────
 २·५०६२५ જવાબ.
```

આ દાખલાના ગુણ્યમાં ૪ અને ગુણકમાં ૧ દશાંશ સ્થળ છે; એટલે ૪+૧=૫ દશાંશ સ્થળ જમણી બાજુએથી કાપીને દશાંશનું ચિન્હ મુકવું.

દાખલો ૨.—·૦૦૫૦૨૫ ને ·૦૦૬૪ થી ગુણો.

```
 ·००५०२५
 ·००६४
 ─────────
   २०१००
  ३०१५०
 ─────────
 ·०००००३२१६०० = ·०००००३२१६ જવાબ.
```

આ દાખલામાં દશાંશ ચિન્હ માંડયા પછી છેડે આવેલાં ૨ મીડાં કાઢી નાંખ્યાં છે.

બે કરતાં વધારે રકમનો ગુણાકાર કરવો હોય તો પેહેલાં બે રકમનો ગુણાકાર કરવો. પછી જે બે રકમનો જવાબ આવે તેને ત્રીજી રકમથી ગુણવો. પછી જે જવાબ આવે તેને ચોથી રકમે ગુણવો. એ પ્રમાણે છેલ્લો ગુણાકાર જવાબ સમજવો.

Ex. 39. એક્સર્સાઇઝ ૩૯ મી.

નિચલા દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૧)૨૨·૫×૩૨·૧૬;૪·૪૧×૩૩·૨૧.(૨)·૦૦૦૧×·૦૦૧;૩૨·૧×૨·૩૧.
(૩) ·૦૦૩૨×૨૩·૪૫;·૦૦૦૨×૩·૦૧. (૪) ૨૨·૫×·૦૨૪૧×·૦૦૨૪;
·૦૦૦૩×·૦૧×૫૦૦૦૦૦.(૫)૨·૭×·૨૭×·૦૨૭×૨૭૦;·૨×·૦૪×·૦૦૮
×૬૪૦૦૦.(૬)૧·૧×·૦૧૧×૧·૦૧×·૦૧૦૧;·૦૧૩×૧·૬×·૦૦૭×૩·૦૫.

દશાંશ ભાગાકાર.

રીત—દશાંશ ચિન્હ આપેલું નથી એમ સમજી આગળ ભાગાકારની રીત બતાવ્યા પ્રમાણે ભાગાકર કરવો; પછી ભાજ્યનાં દશાંશ સ્થળમાંથી ભાજકનાં દશાંશ સ્થળ બાદ કરવાં; બાદ કરતાં જે સ્થળ બાકી રહે તેટલાં સ્થળ જે જવાબ આવે તેની જમણી બાજુએથી ગણીને **દશાંશ ચિન્હ** મુકવું. જવાબમાં તેટલાં સ્થળ ન હોય તો ડાબી બાજુએ મીડાં વધારવાં અને તેટલાં સ્થળ પુરાં કરી દશાંશ ચિન્હ લખવું.

દાખલો ૧.—·૮૦૫ ને ૨·૩ થી ભાગો.

```
૨·૩)·૮૦૫(·૩૫
     ૬૯
    ૧૧૫ ·૩૫ જવાબ.
    ૧૧૫
    ૦૦૦
```

આ દાખલામાં ભાજ્યમાં દશાંશ સ્થળ ત્રણ છે અને ભાજકમાં ૧ છે એટલે ૩−૧=૨ સ્થળ જવાબની જમણી બાજુએથી ગણીને દશાંશનું ચિન્હ મુકવું.

દાખલો ૨.—·૦૦૦૧૦૨૯ ને ૧·૬૮ થી ભાગો.

૧·૬૮)·૦૦૧૦૨૯૦૦૦(·૦૦૦૬૧૨૫

```
१००८
 २१०
 १६८
 ४२०
 ३३६
 ८४०
 ८४०
 ०००
```

આ દાખલામાં ભાજ્યમાં ૯ સ્થળ છે અને ભાજકમાં ૨ સ્થળ છે; એટલે ૯−૨=૭ સ્થળ જવાબની જમણી બાજુએથી ગણી દશાંશ ચિન્હ મુક્યું છે. માટે ·૦૦૦૬૧૨૫ જવાબ.

જો ભાજ્ય કરતાં ભાજકમાં દાખલો કીધા પછી દશાંશ સ્થળ વધારે રહે તો જેટલાં સ્થળ વધારે હોય તેટલાં જવાબની જમણી બાજુએ મીડાં ઉમેરવાં; અને એ પ્રમાણે જે જવાબ આવે તેને પુર્ણાંક સમજવા.

દાખલો ૩.—૧૭·૨૮ ને ·૦૧૪૪ થી ભાગો.

·૦૧૪૪)૧૭·૨૮(૧૨૦૦ જવાબ. ૧૨૦૦

```
१४४
 २८८
 २८८
 ०००
```

આ દાખલામાં ભાજકના દશાંશ સ્થળ ભાજ્ય કરતાં બે વધારે છે માટે ૧૨ ની જમણી બાજુએ ૨ મીડાં ઉમેર્યાં છે.

Ex. 40. એકસરસાઇઝ ૪૦ મી.

નીચલા દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૧) ૧૫·૬૨૫÷૨·૫; ·૦૧૫૬૨૫÷૨૫ (૨) ૧૫૬૨·૫÷·૦૦૦૨૫; ૧·૫૬૨૫÷૨૫૦૦૦ (૩) ૧૮૧·૩÷·૦૦૦૩૭; ૧૭૧·૯૯÷૨૭·૩ (૪)

૯·૦૬૫÷·૦૪૯; ·૦૩ ÷ ·૦૦૧ (૫) ૮÷·૦૦૨; ૩૭·૫ ÷ ૭·૬૮ (૬) ૨૫÷૬·૨૫; ૧૭·૨૮÷·૦૧૪૪ (૭) ·૦૦૧૨૮÷૮·૧૯૨; ૧૭૦૮·૪૫૯૨ ÷·૦૦૦૨૪ (૮) ·૦૦૦૨÷·૦૧૬૩; ૪÷·૦૦૨૫૫ (૯) ૧૧·૧÷૩૨·૭૬; ·૦૧૨૩ ÷ ૩·૨૧ (૧૦) ૨·૧૧૭÷·૦૦૭૩; ·૦૩૨ ÷ ૨·૧૩૭ (૧૧) ૪૬·૬૩૪૨૦૫÷૪૮૦૭·૬૫ (૧૨) ૬૭૨૫૪૦૨·૩૫૪૪÷૭૦૮૯ અને ·૭૦૮૯ (૧૩) ૨૯૩૯૧૬·૬૬૯÷૫૪૧·૨૮૩ અને ૫૪૧૨૮૩ (૧૪) ૫૦·૦૫÷ ૧૯૫·૩૧૨૫ અને ·૦૫૦૦૫ ÷ ·૦૦૦૧૯૫૩૧૨૫ (૧૫) ૬૮૪·૧૧૯૭ ÷૧૨૦૦·૨૧ અને ·૦૧૨૦૦૨૧ (૧૬) ·૦૦૦૦૫÷૨૫ અને ·૦૦૦૦૦૨૫ (૧૭) ·૦૦૧૦૦૧૦૦૧÷૨૦૦૦ (૧૮) ·૦૨૫૭૧૫૩ ÷·૦૦૦૦૧૫૧ (૧૯) ૨૫૭·૧૫૩÷·૦૦૦૦૦૦૧૫૧ (૨૦) ૨૨૫૩·૨૧૩÷ ·૦૦૦૨૬૭.



અપૂર્ણાંકને દશાંસનું રૂપ આપવાની રીત—પહેલાં અપૂર્ણાંકને અતિસંક્ષેપનું રૂપ આપી અંશને છેદથી ૦ શેષવધે અથવા માગેલા આંકડા આવે ત્યાંસુધી ભાગી દશાંસની રીતે આંકડા કાપી જવાબ મેલવો.

Ex. 41. એકસર્સાઇઝ ૪૧ મી.

નીચલા દાખલાને દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧) $\frac{૨}{૫૦}$; $\frac{૧૩}{૬૨૫૦}$; $\frac{૮૨}{[illegible]}$; $\frac{૧૦૦૦}{૬૨૫}$; (૨) $\frac{૧૦૬}{૧૨૫}$; ૧૧ $\frac{૧૭}{૧૨૫૦}$; $\frac{૪૦૦૦}{૨૫૬}$; ૧ $\frac{૩}{૧૬}$
(૩) ૭ $\frac{૧૩}{[illegible]}$; $\frac{૧૭}{૧૨૮}$; $\frac{૧}{૬૪૦૦}$; ૧૧ $\frac{૪૩}{૩૧૨૫૦}$. (૪) $\frac{૧}{૧૨૮}$; $\frac{૧૦૨૪}{૧૦૨૪}$; $\frac{૧૩}{૧૬૦૦}$; $\frac{૭}{૫૧૨૦}$
(૫) $\frac{૧૫\frac{૨}{૩}}{૧૬}$ ના $\frac{૧૧}{૬૨\frac{૧}{૨}}$; ૭ $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૧૮}{૬૨૫૦૦}$; ૧ $\frac{૨}{૭}$ ના ૧ $\frac{૧}{૩૫}$ ના $\frac{૨}{૭}$.



પુનરાવર્ત દશાંશ.

જો અપુર્ણાંકને દશાંશનું રૂપ આપતાં કોઇ વખતે ભાગાકારનો છેડો આવે નહિ અને તેના તેજ શેષ ફરી ફરીને આવે તો તેને **પુનરાવર્ત દશાંશ** કહે છે, અને ફરીથી આવનાર અંકને **પુનરાવર્ત પ્રદેશ** કહે છે. જે આંકડા ફરીફરીને આવે છે તે એકજ વખત લખવામાં આવે છે અને તેના પેહેલા અને છેલ્લા આંકડા ઉપર એક એક પોઇન્ટ મુકવામાં આવે છે. એ પોઇન્ટને રીકરીંગ પોઇન્ટ એટલે પુનરાવર્ત ચિન્હ કહે છે.

દાખલો ૧:—$\frac{૬}{૭}$ ને દશાંશનું રૂપ આપો.

```
૭)૬.૦૦૦૦૦૦(.૮૫૭૧૪૨.
  ૫૬
  ૪૦
  ૩૫
  --
   ૫૦
   ૪૯
    ૧૦
     ૭
    --
    ૩૦
    ૨૮
    --
     ૨૦
     ૧૪
     --
      ૬
```

અગાડે ભાગ્યા પછી જો આગળ ભાગ ચલાવીશું તો ૮૫૭૧૪૨ આવ્યા કરશે. માટે ૮૫૭૧૪૨ ફરી ફરીથી આવ્યા કરશે એ બતાવવાને ૮ ઉપર અને છેલ્લા ૨ ઉપર રીકરીંગ પોઇન્ટ માંડવાં, જેમકે .૮̇૫૭૧૪૨̇ માટે છેવટે જવાબ .૮̇૫૭૧૪૨̇ આવશે.

જવાબ .૮̇૫૭૧૪૨̇.

દાખલો. ૨:—$\frac{૧૬૫}{૫૨}$ દશાંશનું રૂપ આપો.

$\frac{૧૬૫}{૫૨}=૩\frac{૯}{૫૨}$ માટે $\frac{૯}{૫૨}$ ને પેહેલાં દશાંશનું રૂપ આપવું અને ૩ પુર્ણાંક પછી જવાબની ડાબી બાજુએ મુકવા.

```
૨૨)૩·૦૦૦(·૧૩૬
   ૨૨
   ──
    ૮૦
    ૬૬
    ──
   ૧૪૦
   ૧૩૨
   ───
     ૮
```

૬ પછી ભાગ ચલાવીશું તો ૩૬ ફરી ફરીને આવશે અને ૮ શેષ વધ્યા કરશે માટે ૩૬ ઉપર રીકરીંગ પોઇન્ટ મુકવાં, જેમકે. ·૧૩̇૬̇ પણ તેમાં ૩ પૂર્ણાંક ઉમેરતાં જવાબ ૩·૧૩̇૬̇ આવશે.

જવાબ ૩·૧૩̇૬̇.

Ex. 42. એક્સરસાઇઝ ૪૨ મી.

નીચલા દાખલાને દશાંશ રૂપમાં આણો.

(૧) ૧૩/૯ ; ૧૦૩/૯૯૦ ; ૧૨૯/૫૫ ; ૧૭/૪૩૩૫ (૨) ૪૧/૧૪ ; ૧૧૧/૨૨ ; ૨૨/૪૨૬૫ ; ૨૩ ૫૨/૩૩૩
(૩) ૮૯/૯૯૯૯૯ ; ૧૨૧/૨૧ ; ૧૭ ૬૮૦૧/૬૯૨૦૦ ; ૪૧૧૧/૩૩૩૦૦ ; (૪) ૧૩૪/૩૬૦૦ ; ૨૯૭/૫૯૬૦ ; ૩૭૮/૯૨૫ ;
૧૧૩૯/૫૫૫૫૫ (૫) ૧/૧૬ ; ૧/૨૩ ; ૧/૨૯ ; ૧/૩૧ ; (૬) ૨૪ ૬૩/૯૬૬ ; ૧૭ ૧૩/૩૦૦ ; ૧૭/૯૯૦૦૦ ; ૩૨૩૧/૭૫૨૦ .



પુનરાવર્ત દશાંશને અપુર્ણાંકનું રૂપ આપવાની રીત.

દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુએ બધા આંકડા પુનરાવર્ત હોયતો સઘળા આંકડાને અંશ તરીકે લખી તેની નીચે લીટીદોરી છેદમાં જેટલા આંકડા પુનરાવર્ત હોય તેટલા નવડા લખવા. જો દશાંશ ચિન્હની ડાબી બાજુએ કોઇ આંકડા હોય તો તેને પૂર્ણાંક સમજવા.

દાખલો ૧:—૫·૬̇૩̇ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.૫·૬̇૩̇=૫ ૬૩/૯૯ જવાબ.

દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુના બધા આંકડા પુનરાવર્ત ન હોય તો દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુની આખી રકમમાંથી જેટલા આંકડા પુનરાવર્ત ન હોય તેટલા આંકડાને પહેલા બાદ કરવા. પછી જે બાકી રહે તેને અંશની જગ્યાએ લખવા. અને તેની નીચે લીટી દોરીને જેટલા આંકડા પુનરાવર્ત હોય તેટલા નવડા અને જેટલા

આંકડા પુનરાવર્ત ન હેાય તેટલાં મીડાં નવડાની જમણી બાજૂએ છેદમાં લખવાં. ત્યાર પછી સંક્ષેપ ઉડતેા હેાય તેા ઉડાવી દેવેા.

દાખલેા:—૨·૪૬ને અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

૪૬−૪=૪૨. માટે ૨·૪૬=૨$\frac{૪૨}{૯૦}$=૨$\frac{૭}{૧૫}$ જવાબ.

Ex. 43. એકસર્સાઇઝ ૪૩ મેા.

નીચલા દાખલાને અપુર્ણાંકનું રૂપ આપેા.

(૧) ·૩; ·૦૫; ·૫૪; ·૭૨૬ (૨) ·૦૨૬; ·૦૪૩૨; ·૦૦૬૭૫; ૨·૦૪૩૨ (૩) ૩·૪૧૮; ·૦૪૪૩; ૧·૧૪૫; ·૦૦૪૬૯ (૪) ૪·૦૫૩૧; ૭·૬૫૩૧; ૨·૩૪૫; ·૦૯૩૧૮ (૫) ૨·૦૯૦૯; ·૫૪૯૫૦; ૧·૦૪૨૮૫૭૧. (૬) ૨·૬૪૨૮૫૭૧; ૫·૧૯૩૧૮; ૧૧·૨૮૭; ·૬૩૦૭૬૯૪; ·૩૯૭૯૧૬

પુનરાવર્તદશાંશના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, અને ભાગાકાર.

સરવાળા તથા બાદબાકીમાં જેટલાં સ્થળ સુધી જવાબ ખરેા લાવવાનેા કહ્યેા હેાય તેના કરતાં ત્રણ વધારે સ્થળ દરેક રકમમાં રાખી હિસાબ કરવેા અને સરવાળાના છેલ્લા આંકડામાં ૧ ઉમેરવેા; એટલે માગેલાં સ્થળ સુધી જવાબ ખરેા આવશે.

દાખલેા ૧:—૧૩·૫,૨·૦૨૫,૧૧૧·૦૦૦૪, ૩·૧૪૧૫૯. ૨·૦૨૪ એ રકમેાનેા સરવાળેા કરેા.

```
  ૧૩·૫૫૫૫૫૫૫૫૫૫૫૫૫૫૫૫૫.
   ૨·૦૨૫૨૫૨૫૨૫૨૫૨૫૨૫૨૫.
 ૧૧૧·૦૦૦૪૪૪૪૪૪૪૪૪૪૪૪૪૪.
   ૩·૧૪૧૫૯૧૫૯૧૫૯૧૫૯૧૫૯.     ૧૩૧·૭૪૬૮૬૮૧૪૦.
   ૨·૦૨૪૦૨૪૦૨૪૦૨૪૦૨૪૦૨.           જવાબ.
 ---------------------------
 ૧૩૧·૭૪૬૮૬૮૧૪૦૮૬૮૧૪૦૮૫.
```

દાખલો ૨:—૧·૦૨૩̇૪̇ અને ·૬̇૨૮̇ ની બાદબાકી કરો.

૧·૦૨૩૪૧૩૪૧૩.
·૬૨૮૮૮૮૮૮૮.
_____
૦·૩૯૪૫૨૪૫૨૪ માટે ·૩૯૪૫̇૨૪̇ જવાબ.

ગુણાકાર તથા ભાગાકાર કરતી વખતે તેમને પહેલાં બતાવ્યા પ્રમાણે અપુર્ણાંકનું રૂપ આપી ગુણાકાર તથા ભાગાકાર કરો.

દાખલો ૩:—·૨૩̇ × ·૩̇૬̇; ·૨૩̇ = $\frac{૨૧}{૯૦}$ = $\frac{૭}{૩૦}$; ·૩̇૬̇ = $\frac{૩૬}{૯૯}$ = $\frac{૪}{૧૧}$ ∴ $\frac{૭}{૩૦}$ × $\frac{૪}{૧૧}$ = $\frac{૧૪}{૧૬૫}$ = ·૦૮̇૪̇ જવાબ.

દાખલો ૪:—·૧૬̇ ÷ ·૦૦૨૭̇; ·૧૬̇ = $\frac{૧૫}{૯૦}$ = $\frac{૧}{૬}$; ·૦૦૨૭̇ = $\frac{૨૭}{૯૯૦૦}$ = $\frac{૩}{૧૧૦૦}$ ∴ $\frac{૧}{૬}$ × $\frac{૧૧૦૦}{૩}$ = $\frac{૫૫૦}{૯}$ = ૬૧·૧̇ જવાબ.

Ex. 44. એકસરસાઇઝ ૪૪ મી.

નીચલા દાખલાની (સાત દશાંશ સ્થળ સુધી) કિંમત કાઢો.

(૧) ·૧૩૮̇+·૧̇૪૨૮૫૭̇ + ૨·૪૧̇૬̇ + ૨·૦૬̇+૪૨·૬̇૩̇+·૦૦૮૯̇૯૭૧૩̇. (૨) ૩૭·૨૩̇ + ·૨૬̇ + ૧૭·૭̇૨̇ + ·૨૯૭̇ + ૩·૯̇૭૩̇ + ૮+૪·૭૫̇ + ૫૪·૦૩૬૭ + ૩૨·૪૧̇. (૩) ·૩̇—·૦̇૯̇; ·૦̇૪̇—·૦૦૭̇૬૯૨૩̇. (૪) ૭—૬·૧̇૪૨૮૫૭̇; ·૦૪૨̇—·૦૩૬̇. (૫) ૩૯·૨૩̇ × ·૨૬̇; ૭·૭̇૨̇ × ·૨૯૭̇. (૬) ૩·૯̇૭૩̇×૮; ૫૪·૦૩૬૭×૪·૭૫. (૭) ·૩̇÷·૦̇૯̇; ·૦̇૪̇÷·૦̇૬૯૨૩૦̇. (૮) ૭ ÷ ·૧̇૪૨૮૫૭̇; ·૦૪૨̇ ÷ ·૦૩૬̇.

Ex. 45. એકસરસાઇઝ ૪૫ મી.

નીચલા દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૧) ·૪૫ના ૧ પાઉંડ; ·૬૮૧૨૫ના ૧ પાઉંડ, અને ૨·૩૨૫ના ૧ પાઉંડ.
(૨) ૩૨·૫ના ૫ શી.; ૧·૮૫ ના ૩ શી. ૪ પે.; અને ૨·૩૭૫ ના ૧ ૩ શી ૪ પે.

(૩) ·૧૩૧૨૫ ના ૫ પાઉંડ; અને ·૦૦૧૯૫૩૧૨૫ ના ૪૦ પાઉંડ.

(૪) ૩·૪૫ ના ૫ ગીની: અને ·૩૨૫ ના ૧$\frac{3}{4}$ ટન.

(૫) ૨૩·૪૨ ના ૧ દિવસ.; અને ૧·૪૬૮૭૫ ના ૧ એકર.

(૬) ૨·૭૪ના૧૨શી. ૬ પે.; અને ૨૨·૨૫ના ૨ પા. ૨ શી. ૬ પે.

(૭) ૩·૨૨૫ના૨$\frac{1}{2}$ ગીની.; અને ૨૨·૭૫ના ૫ પા. ૧૦ શી. ૬ પે.

(૮) ૩·૦૩ના૧૦શી. ૫પે.;અને·૦૪૭૪૬૦૯૩૭૫ના૧૦પા. ૧૩શી.૪પે.

(૯) ·૧૫૬ ના૧૪.૩૬પો.૨ યાર્ડ.૫ઇ; અને ·૨૨ના૩ ક્વા. ૧૫ પાંડ.

(૧૦) ·૨૭૭૫ ના ૧ ચો. યા. ૩ ચો. ફુ. ૭૨. ચો. ઇ.; અને ૩૨·૧૫૬ ના ૩ માઇલ. ૩૩૦ યાર્ડ.

(૧૧) ૨·૪૯૧ના૩૨પા ૦શી. ૪$\frac{1}{2}$ પે.;અને૩૩·૨૫ ના૩પા.૧૨શી.૮$\frac{3}{4}$પે.

(૧૨) ૪૪·૦૪૫ના૧૧$\frac{3}{4}$પેન્સ: અને ·૫શી+·૭ના ૧ ક્વા+·૧૨૫ પાંડ.

(૧૩) ·૬૩૪૩૭૫ પા. + ·૦૨૫ ના ૨૫ શી + ·૩૨૫ ના ૩૦ શી.

(૧૪) ૮·૭૧૮૭૫ના૮પે.+૧·૧૪૬૮૭૫ના૬શી.૮પે.—·૧૬૨૫ના૧ગીની.

(૧૫) ·૩૭૫ના૧ગીની+·૧૮૭૫ના૧ ક્વા+·૩ના૭શી.૬પે.—·૮૭૫ના૨પે.

(૧૬) ૩·૮૩ ના ૪ શી.; અને ૬. ૧૫ ના ૨ શી. ૯$\frac{3}{4}$ પે.

(૧૭) ૨૩·૪૫ના૩ મા. ૫ ફર્લાંગ; અને ૧૩·૨૭૫ ના ૫ એ.૨ રૂડ.

(૧૮) ૨·૨૦૭ ના ૩પા.૯શી. ૪$\frac{1}{2}$ પે.; ૨·૧૪૫ના૫ શી. ૮$\frac{3}{4}$ પે.

(૧૯) ·૩૯૭૯૧૬ ના ૧ પાઉંડ; અને·૪૦૯૭૨ ના ૧ ગીની.

(૨૦) ·૫૭૧૪૨૮ ના ૧ ક્વાર્ટર; અને ·૨૮૫૭૧૪ ના ૧ હંડ્રેડવેટ.

Ex. 46. એકસર્સાઇઝ ૪૬ મી.

નીચલા દાખલાને દશાંશ રૂપમાં આણો.

(૧) ૯ શી. ૬ પે. ને ૧ પાંઉડના; અને ૨ શી. ૨$\frac{1}{2}$ પે. ને ૫ પાઉંડના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૨) ૫ શી. ને ૧૩ શી. ૪ પે.ના અને૧૭શી. ૩પે.ને ૧૦ શી.ના.

(૩) ૧ પાં. ૨ શી.૬પે. ને ૧ પાંઉડના,અને ૨શી.૭$\frac{૧}{૨}$પે.ને ૧૦શી. ના.

(૪) ૩ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$પે. ને ૧ પા. ૬ શી. ૬ પે. ના, અને ૩ પા. ૪ શી. ૨ પે ને ૨ શી. ૪ પે. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૫) ૬ શી.૬$\frac{૩}{૪}$પે. ને ૧ ગીનીના; અને ૭ શી ૧૦$\frac{૧}{૨}$પે.ને ૨ પાઉંડના.

(૬) ૯ આ. ૨ ડ્રા.ને ૧ પાઉંડના; અને ૩ ફ. ૩૩ યાર્ડને ૧ મા.ના.

(૭) ૨મા.૧૧૦૦યાર્ડને૧લીગના;અને૧૨ક.૫૫.મિ.૨૧સે.ને૧દિવસના.

(૮) ૩ક્વા.૩ પા.૧ આ.૭ ડ્રા.ને ૧હંડ્રેવેટના;અને૧૮$\frac{૧}{૪}$દિવસને૧વર્ષના.

(૯) ૧૫શી.૬$\frac{૩}{૪}$પે. ને ૪પા.ના; અને૧હં.૩ક્વા ૭ પાઉંડને ૨$\frac{૧}{૨}$ ટનના.

(૧૦) ૩$\frac{૩}{૪}$ ગીનીને ૧૦૦ પાઉંડના; અને૪$\frac{૧}{૨}$પાઉંડને ૩ ક્વા. ૧૨ પાં.ના.

(૧૧) ૧૩ શી.૪પે.ને૧ ક્રાઉનના;અને ૨ ટન ૪$\frac{૧}{૨}$હં.ને૧૨ટન ૧૧$\frac{૧}{૪}$ હં.ના.

(૧૨) ૩$\frac{૧}{૨}$ ઇંચને $\frac{૧}{૪}$ માઇલના; અને ૨૨ ગીનીને ૨૫ પાઉંડના.

(૧૩)૨ રૂ.૪પો.ને ૧ રૂ. ૫ પો.ના;અને૨ પા.૧૧ શી.૬$\frac{૩}{૪}$પે.ને૩પાઉંડના.

(૧૪) ૮ ચો. ફુ. ૨૦ ચો. ઇં. ને ૧૨ ચો. ઇં. ના; અને ૭ શી. ૬$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧ પાઉંડના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૫) ૨ અ. ૬$\frac{૧}{૪}$ દિ. ને ૪ દિ. ૩ ક. ના અને ૬ પા. ૧૨ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૧$\frac{૧}{૨}$ ગીનીના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૬) ૩ ક. ૩ મિ. ૨$\frac{૧}{૪}$ સે. ને ૧ દિવસના; અને ૨૪ પા. ૧૨શી. ૬$\frac{૧}{૪}$ પે. ને ૪ પાઉંડના દશાંશનું રૂપ આપો.



Ex 47. એકસરસાઇજ. ૪૭ મી.

દશાંશ અપુર્ણાંકના પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૧૪.૪ અને ૧.૪૪ના સરવાળાને એજ બે રકમની બાદબાકી

વડે ભાગવાથી વ્યવહારી અપૂર્ણાંક શું આવશે ?

(૨) ·૦૩૩૩ વિગરેનાકોઇક્રિયતનેપથી ગુણવાથી શી કિંમત આવશે ?

(૩) એક વર્તુળનો પરિઘ તેના વ્યાસથી ૩·૧૪૧૬ગણો મોટો છે;ત્યારે પૃથ્વી જેનો પરિઘ ૨૪૮૫૭ માઇલ છે તો તેની ત્રિજ્યા કેટલી?

(૪) જો વર્ષની લંબાઇ ૩૬૫·૨૪$\frac{૨}{૨}$ દિવસને બદલે ૩૬૫$\frac{૧}{૪}$ દિવસની ગણીએ તો ૪ સૈકા (૪૦૦ વર્ષ)માં કેટલો ફેર પડશે ?

(૫) $\frac{૬}{૬૨૫}$ અને $\frac{૨૫૬}{૧૫}$ એ બંનેને દશાંશનું રૂપ આપો; ૩·૭૫ અને ૩·૭૫ં એ બંનેને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો; અને ·૨૩૫ ને ·૦૦૨૧ અને ૧·૨ થી ગુણો.

(૬) ૭ શી. ૬ પે. ને ૧ પાઉંડના દશાંશનું રૂપ આપો; ૨·૬૬૨૫ પાઉંડની કિંમત કાઢો; અને ૧ આઉંસની કિંમત ·૦૩૧૨૫ પાઉંડ પડે તો ·૦૬૨૫ પાઉંડ (Lbs) ની કેટલી ?

(૭) ·૬ પા. + ·૩૧૨૫ શી. + ·૨ંના ૧ ગીની. એની કિંમત કાઢો.

(૮) $\frac{૩}{૬૪}$અને૪$\frac{૩}{૬૪}$ને દશાંશનું રૂપ આપો;·૦૧૨ં૩ં ને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો;અને ૧૮·૦૭૩ને·૦૩૪૧અનેપ૩૦૦થી ભાગો.

(૯)·૪૫૩૧૨૫ પા.+૧·૧૪૮૪૩૭૫શી.+·૭૧૮૭૫પે.ની કિંમત કાઢો.

(૧૦) ·૩૭૫ પાઉંડને ૧ ગીનીના દશાંશનું રૂપ આપો; અને ૧·૨૫ ના ૩·૬૭૫ પાઉંડને ૧૦·૫ શી.ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૧)·૩૦૦૬૯૪ંનાદ્દિની અને ·૯૧૭૮૯૭ં૨ંના૨એકરનીકિંમતકાઢો.

(૧૨) ૩$\frac{૨}{૫}$+૪$\frac{૧}{૨}$+૧$\frac{૩}{૪}$$\frac{૧}{૩}$+૩$\frac{૧}{૨}$$\frac{૧}{૨}$$\frac{૩}{૫}$ ની વ્યવહારી તથા દશાંશ અપૂર્ણાંક એ બને રીતે કિંમત કાઢો અને એ બંનેના જવાબો મળતા આવેછે એમ બતાવો.

(૧૩)૧·૮૭૫ગીની+૧·૮૭૫ક્રા.+૧·૮૭૫ના૩·૬૨૫પાઉંડની કિંમતકાઢો.

(૧૪) ૫$\frac{૧}{૨}$ અર્ધા ગીની અને ૩·૧૨૫ પાઉંડનો તફાવત કાઢો, અને

જે જવાબ આવે તેને અરધા ક્રાઉનના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૫) ૧શી.૭$\frac{૩}{૪}$પે.ને૫૭૮૨·૫થી ગુણો અને ૧૬૮ પા.૫શી.૪$\frac{૨}{૨૫}$પે. ને ૧·૩૨ થી ભાગો.

(૧૬) $\frac{૩}{૪}$આઉંસ કાફીની કિંમત ·૪૫૮૩શી.પડે તો ·૦૦૧૫૬૨૫ ના ૧ ટનની કેટલી ?

(૧૭) ૧·૬ ના ૩·૪ ના ૧·૧૨૫ પાઉંડ અને $\frac{૩}{૫}$ ના ૩·૬ ના ૯·૧૧૨૫ પાઉંડની બાદબાકી કરો.

(૧૮) ૨$\frac{૭}{૧૬}$ અને $\frac{૩}{૧૦૧}$ ને દશાંશનું:·૦૬૭૫ અને ·૦૬૦૭૫ને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપોઅને ·૭૩૧૨૫ના ૫ પાઉંડની કિંમત કાઢો.

(૧૯) જો ૧ પાઉંડ (રતલ) ખાંડની કિંમત ·૦૧૭·૩૧૨૫ ના ૮શી. પડે તો ·૦૬૨૫ હંડ્રેવેટ ખાંડની કિંમત કેટલી ?

(૨૦) $\frac{૩}{૫}$, $\frac{૭}{૮}$, $\frac{૯}{૧૦}$ અને $\frac{૭}{૩૨}$ એ રકમોનો દશાંશ અને વ્યવહારી અપૂર્ણાંક એ બંને રીતે સરવાળો કરો અને બંને જવાબ મળતા આવે છે એમ બતાવો.

(૨૧) ૩·૫શી.+૨·૯ના૨૩·૩૭૫શી.−$\frac{૧.૭૫}{૩.૫}$ના૧૬·૬શી.ની કિંમત કાઢો.

(૨૨) ૧૭·૪૨૮૫૭૧ ચો. ફુટ અને ૧૦૦·૮ ચો. ઈ. ની અને ૬·૭૬ ઘ. યાર્ડ અને ૨૬·૬૬ ઘ. ફુટની બાદબાકી કરો.

(૨૩) ·૦૨૩૫ ને ૮·૦૮ થી ગુણો; ·૦૬૨૫ ને ૨·૫ થી ભાગો; અને ·૮૪૩૫૮૧૬ ના ૫ પાઉંડની કિંમત કાઢો.

(૨૪) ૬ શી. ૦$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૮૫·૩૧૨૫ થી ગુણો; ૧૦ પા. ૧૧ શી. ૩ પે. ને ૨૯·૨૫ થી ભાગો.

(૨૫) ૪·૪ ના ૧ ગીની−૩·૭૫ ના $\frac{૧}{૨}$ક્રાઉન+·૪૧૬ પા.−·૩૫૭૧૪૨૯ ના ૧ ગીનીની કિંમત કાઢો.

(૨૬) ૨૭·૩ ફુટ લાંબી અને ૨૦·૧૬ ફુટ પોહોળી જમીન ઉપર

પાથરવાને ૨·૪ ફુટ પનાની કેટલા યાર્ડ સાદડી જોઇએ ?

(૨૭) ·૩૭૫નાપ·૩૭૫પાઉંડનીઅને·૦૬૩૨૮૧૨૫ ના ૧૦૦ પાઉંડની કિંમતકાઢો;અનેરપા.૭શી.૯ $\frac{૩}{૪}$ પે.ને૧૦શી.ના દશાંશનુંરૂપઆપો.

(૨૮) ૩·૫+૨·૮૩+·૬ + ૧·૧·૭૫; ૧૧·૭૩− ૧૦·૯૧૬; ૩·૩૭૫ ×૧·૬×૪·૮; $\frac{૩·૩૭૫}{૪·૫}$ એ બધા દાખલાની કિંમત કાઢો; અને જે જવાબો આવે તેનો ગુણાકાર કરો.

(૨૯) ૧·૨ ના ૩·૫ ના ૪·૩૭૫ પે + ૧·૮૩ના ·૯૫૪ ના·૯૨૮૫૭૧ ના ૪·૫ પે. ની કિંમત કાઢો.

(૩૦) $\frac{\text{૧૨ પા. ૧૦ શી}}{\text{૨૨ પા. ૧૬ શી.}} \times \frac{\text{૩ રૂડ ૧૩ ગો.}}{\text{૫ એ. ૨ રૂ.}}$ નું પાંચ દશાંશ સ્થળ સુધી દશાંશ કાઢો.

(૩૧) $\frac{૭}{૬૪}$ અને $\frac{૭}{૬૫}$ ને દશાંશના: અને·૬૫ અને ·૦૬૫૪ ને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો, અને ૨ પા. ૩ શી. ૩ $\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૪ પાઉંડના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૩૨) ·૨૮૫૭૧૪ ના ૩૦ પાઉંડ + ૬·૯૫૭૧૪૨ પાઉંડ+·૬ ના ·૭૧૪૨૮૫ના ·૬ પા.+૧·૩ના ·૪૨૮૫૭૧ શી.ની કિંમત કાઢો.

(૩૩) ૨ $\frac{૫}{૬}$ અને $\frac{૪}{૬૨૫}$ ને દશાંશના;૨·૦૫અને ·૨૦૫ ને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકના અને૧૯પા.૧૭શી.૨ $\frac{૧}{૪}$ પે.ને ૫ પાઉંડના દશાંશનુંરૂપઆપો.

(૩૪) ૧ હં. ૨ ક્વા. ૩ પા. ને ૫·૧૨૫ થી ગુણો; અને ૩૮૩૪ પા. ૦ શી. ૫ $\frac{૧}{૪}$ પે. ને ૪૪૧·૭૫ થી ભાગો.

(૩૫) ૧ આઉંસ સોનાની કિંમત ૪·૦૦૭૯ પાઉંડ પડે તો ૧·૬૮૩ પાઉંડ વજનના એક સોનાના સળીયાની કિંમત શી ?

(૩૬) ·૬ ના ૧ પાં. + ·૬ ના ૫ શી. ૩ પે. + ૩·૭૫ ના ૧ કાઉનને ૧૬ શી. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૩૭) ૧૭૫ થી કયા દશાંશને ગુણીએ તો જવાબ $\frac{૧}{૪}$, $\frac{૧૬}{૨૫}$, $\frac{૪૩}{૫૦}$, અને ૩$\frac{૧}{૨}$ ના સરવાળાની બરાબર આવે.

(૩૮) ·૨૮૫ ને ૪·૦૨ થી ગુણો; ૨·૯૬૧ ને ·૦૦૭ થી ભાગો અને ૨·૭૭૮૧૨૫ ના ૬ શી. ૮ પે.ની કિંમત કાઢો.

(૩૯) $\left(\frac{૨·૩૭૫}{૩·૧\dot{૬}} \text{ ના } \frac{૪·\dot{૪}}{·૦૬૨૫}\right) \div \left(\frac{૮·\dot{૬}}{૭} \text{ ના } \frac{૪}{૫·૬૨૫}\right)$ ને સાદા રૂપમાં આણો.

(૪૦) ૨ પા. ૧૬ શી. ૧૦·૭૫ પે. ને ૧૪૪·૩૩ થી ગુણો; અને ૯૭૫૩ પા. ૧૪ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૨૩૪·૫ થી ભાગો.

(૪૧) ૩·૨૭૫ ના ૧૦ પાઉંડની કિંમત કાઢો; ૩·૨૭૫ ને ૧૨·૮ થી ગુણો: અને ·૦૬૨૫ ને ·૦૦૦૦૫ થી ભાગો.

(૪૨) ૫$\frac{૧૧}{૧૨}$ અને ૩$\frac{૨}{૩}$ને દશાંશનું: ૨·૭૩૨૫ અને ·૩$\dot{૪}$૦૫ને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું; અને ૨ પા. ૩ આં. ને ૧ ટનના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૩) ૧·૭૫ શી. ને ૧ પૌંડના અને ૨·$\dot{૬}$ ના ·૮૭૭૦૮$\dot{૩}$ ને $\frac{૩}{૨}$ સોવરીનના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૪) ૩$\frac{૩૭}{૮૩}$ ના ૩ પા. ૧૨ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે.ની કિંમત કાઢો; અને જે જવાબ આવે તેને ૩૫ પા. ૦ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે ના દશાંસશનું રૂપ આપો.

(૪૫) $\frac{૨·૮ \text{ ના } ૨·\dot{૨}\dot{૯}}{૧·૧૩\dot{૬}} + \frac{૪·\dot{૪} - ૨·૮\dot{૩}}{૧·\dot{૬} + ૨·\dot{૬}૨\dot{૯}} \text{ ના } \frac{૬·૮ \text{ ના } ૩}{૨·૨૫}$ ને સાદા રૂપમાં આણો.

(૪૬) $\frac{૪}{૫}$ ના ૨·૬૨૫ ગીનીની કિંમત કાઢો; અને ૨૬·૫ પોલ અને ૭૦$\frac{૩}{૫}$ ચો. યાર્ડની બાદબાકી કરો.

(૪૭) $\dot{૬}$·૮$\dot{૩}$ ના ૩·૮૬૭૭૦૮$\dot{૩}$ પા. + ૫·૮ ના ૨·૪૧૧૪૫૮$\dot{૩}$ પા. −૪·૩૭૫ ના ૧·૩ પાઉંડની કિંમત કાઢો.

(૪૮) ૧૬ $\left(\frac{૧}{૫} - \frac{૧}{૩ \times ૫^{૩}} + \frac{૧}{૫ \times ૫^{૫}} - \frac{૧}{૭ \times ૫^{૭}} + \text{વિગેરે.}\right) - \frac{૪}{૨૩૯}$ ને દશાંશ પાંચ સ્થળ આવે ત્યાં સુધી દશાંશ કાઢો.

(૪૯) ૧·૧૫ પા.+૨·૦૬૨૫ ગીની+·૦૦૭૮૧૨૫ના ૩રશી.નો સરવાળો કરો; અને જવાબને $\frac{૧}{૨}$ સોવરીનના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૫૦) $૧ + \frac{૧}{૧} + \frac{૧}{૧\times૨} + \frac{૧}{૧\times૨\times૩} + \frac{૧}{૧\times૨\times૩\times૪} +$ વિગેરે, ને સાત દશાંશ સ્થળ આવે ત્યાં સુધી દશાંશ કાઢો.



દશાંશના પરચુરણ દાખલા.

નીગલા દાખલાને દશાંશ રૂપમાં લાવો.

(૧) $\frac{૨૪૭}{૫\frac{૫}{૬}} + \frac{૧૫૧૨}{૬૦૮} + \frac{૧૭}{૭\frac{૫}{૬}} + ૨૦૦\frac{૭}{૧૦} + \frac{૧૧}{૬૨·૫}$

(૨) $·૦૫૭૬\times૧·૯૭+·૧૪૨૮૫૭\div૨\frac{૧}{૬}+·૦૪૫૪૮૬૪$

(૩) $\frac{૪·૪+\frac{૩}{૫}}{૭·૩૭૫-\frac{૧}{૮}+\frac{૩}{૪}}$ (૪) $\frac{(૩·૭૧-૧·૯૦૮)\times૧·૦૩}{૨·\dot{૨}-\frac{૭૮}{૩૩૩}}$

(૫) $\frac{·૦૦૪ \div ·૦૦૦૫}{૨·૪\dot{૨}\dot{૩}+૩·\dot{૫}૭\dot{૬}+૨·૦\dot{૦}૦૧૯૧૧}$

(૬) $\frac{૩·\dot{૫}-૧·૮\dot{૩}}{૯·\dot{૬}-૬·\dot{૪}} \times ૩\frac{૧}{૬} + \frac{૩·૧\times·\dot{૧}૦\dot{૧}}{૨·\dot{૧}\dot{૫}}$

(૭) $·૨૫\times·૮૭૫$ ના $\left(\frac{૨·\dot{૬}}{૩·૫}+\frac{૪·૫}{૫·૨૫}\right)$

(૮) $\frac{\frac{૧}{૫}\times૨}{૧\frac{૩}{૫}-\frac{૨}{૩}} - \frac{\frac{૩}{૫}-·૦૯૫૨૩૬}{૧\frac{૧}{૩}\frac{૧}{૫}-(\frac{૧}{૬}+\frac{૨}{૩})}$ (૯) $\frac{૧·૮\dot{૩}+૨·૦૪૧\dot{૬}+·\dot{૩}-૩\frac{૧}{૩}}{૧·૦૦૨૫+·૦૬૨૫-૧\frac{૧}{૧૬}}$

(૧૦) $\frac{·૧૨ \text{ ના } (·૦૧૦૪-·૦૦૨) + ·૩૬ \times ·૦૦૨}{·૧૨ \times ·૧૨}$

(૧૧) $\frac{૩·૧૨૫}{૨·૧૬}$ ના $\frac{·૨\dot{૪}}{·૧૨૫} \div \frac{૨·\dot{૨}}{૧·૫}$ ના $\frac{૧૮૭·૫}{૩·૪૨}$

(૧૨) $\dfrac{\frac{૫}{૬} \text{ ના } \frac{૧૮}{૨૫}+\frac{૧}{૩}\times ૨.\dot{૩}}{૩-(\frac{૩}{૫}+\frac{૭}{૧૦})\div ૨.\dot{૩}\dot{૬}}$ (૧૩) $૧.\dot{૩}\times(૨.\dot{૪}+૭.\dot{૫})+૨.૩\dot{૬}\dot{૪}-૧.૬\dot{૯}\dot{૭}$.

(૧૪) $\dfrac{૨.૮\text{ના}૨.૨\dot{૭}}{૧.\dot{૩}\dot{૬}}+\left\{\dfrac{૪.\dot{૪}-૨.૮\dot{૩}}{૧.\dot{૩}+૨.૬૨\dot{૯}} \text{ ના } ૮.૨\right\}$

(૧૫) $\dfrac{૨.૮\text{ના}૨.૨\dot{૭}}{૧.૧\dot{૩}\dot{૬}}+\dfrac{૪.\dot{૪}-૨.૮\dot{૩}}{૧.\dot{૬}+૨.\dot{૬}૨\dot{૯}} \text{ ના } \dfrac{૬.૮\text{ના}૩}{૨.૨૫}$

(૧૬) $\dfrac{૪+(.\dot{૧}\div\frac{૨}{૯})}{૨+૨\times.૨૫}\div\left(\dfrac{\frac{૧}{૨}\text{ના}૫.૫}{૨\div\frac{૧}{૨}}\times .૭\dot{૪}\dot{૫}\right)$

(૧૭) $\dfrac{૩}{૫}+\frac{૫}{૬}-\frac{૨}{૩} \text{ ના } \dfrac{૭\frac{૧}{૨}-૫\frac{૧}{૪}}{૧.૬૨૫}+.૦૬૪\dot{૭}૪૩૫૮\dot{૯}$

(૧૮) $\left(\dfrac{૨\frac{૩}{૪}+૩\frac{૨}{૫}}{૪\frac{૧}{૫}+૫\frac{૧}{૪}}+\dfrac{૩\frac{૨}{૩}}{૧૦\frac{૧}{૨}}\right)\times\left(\dfrac{૨\frac{૮}{૧૧}}{૨\frac{૩}{૫}}\div\dfrac{૨\frac{૭}{૧૧}}{૮\frac{૭}{૧૦}}\right)-\dfrac{.૨૮૧}{૧.૪૦૫}$

(૧૯) $૧\frac{૧}{૨}\text{ના}૨\frac{૪}{૫}+૬\frac{૭}{૯}\div૨\frac{૩}{૪}+\left(૫\frac{૧}{૨}+\dfrac{.\dot{૨}\dot{૪}+.૫\dot{૩}}{૨.૨-.૬\dot{૪}}\right)$

(૨૦) $(.૫+.૭૫)(૨.૫-.૪)\div\left(.૧૨૫+\dfrac{૧}{૪.૮}\right)$

(૨૧) $\dfrac{૬.૨૭\times૦.૫}{(\frac{૧}{૨}\text{ના}\frac{૩}{૪})\times૮.૩૬}+\dfrac{(\frac{૧}{૪}\text{ના}\frac{૧}{૧૦})\times(.૭૫\text{ના}૨૧.\dot{૩})}{(\frac{૨}{૩}\text{ના}\frac{૫}{૪})+૧.\dot{૪}}$

(૨૨) $\dfrac{૯.\dot{૬}}{૩.\dot{૩}}+\dfrac{૧૪.૦૨૩}{.૯}\times૧\frac{૧}{૨૯}\times.\dot{૩}\times૧.\dot{૭}૪\dot{૧}\div.\dot{૦}૦\dot{૬}\times\dfrac{૩૦}{૪૨૦૭}$

(૨૩) $\dfrac{૩.૩૦૨૦૮\dot{૩}}{૧૬.૫૧૦૪૧\dot{૬}}+\dfrac{૬.\dot{૬}\times.૩૭૫}{૧\frac{૧}{૬}\text{ના}.\dot{૫}૩૮૪૬\dot{૧}\text{ના}\frac{૩}{૪}}+\dfrac{૨.૭\dot{૭}\dot{૨}}{૧૧.\dot{૦}\dot{૯}}$

---

(૨૪) ૩ પા. ૧૦ શી. ૭ પે. ને ૧૧ ગીનીના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૨૫) ૩ ક્વા. ૨૨ પા. ૬.૪ આં. ને ૧ હંડ્રેવેટના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૨૬) $\frac{૩}{૫}$નાર$\frac{૧}{૩}$ ક્વાટર ને ૧ પાં. ટ્રોયના દશાંશનું રૂપ આપો.

નીચલા દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૨૭) ·૮૭૫ના ૧ પાં + ·૭૫ના ૧ ક્રા − ૧·૬૨૫ના ૧ શી.

(૨૮) ૩·૭૫ના ૮ શી. ૪ પે. + ·૫૬̇ ના ૨ પા. ૧૫ શી. + ·૦̇૨૬̇ના ૧૮ શી. ૬ પે.

(૨૯) ૩·૧૪૫ના ૬૯$\frac{૧}{૨}$ માઇલ અને ૩·૧૬̇૫̇ના ૧ પા. ૨ શી. ૧૧ પે.

(૩૦) $\frac{૫}{૧૪}$ના ૧ ગીની + $\frac{૫}{૧૨}$ના ૧ શી. + $\frac{૧}{૧૨}$ના $\frac{૧}{૨}$ ક્રાઉન.

(૩૧) $\frac{૩}{૪\frac{૧}{૨}}$ના ૪ શી. ૭ પે., ૨·૩૫ના ૧ શી. અને ·૨૩૭૫ના ૧ પાં.

ના સરવાળાને $\frac{૧}{૨}$ ગીનીના દશાંશનું રૂપ પાંચસ્થળ સુધી આપો.

(૩૨) ·૦૭૩̇૨̇ના ૮ એ. ૦ ૨૬ ૭ પોલ + ·૦૧૨૬૨૫ એકર − ·૦૨ પો.

(૩૩) $\frac{·૫૬૨\times·૫૬૨-·૧૮૮\times·૧૮૮}{·૫૬૨-·૧૮૮}$ના ૭ પા. ૧૦ શી.

(૩૪) $\frac{૧૫\frac{૩}{૫}}{૭\frac{૪}{૫}}$ના ૧ પા. + ·૨ના ૧૪૦ પા. ૧૦ શી. ૬ પે. + ·૪ ના ૧ ગીની.

(૩૫) ·૬ના ૧ પા. ૬ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. + $\frac{૧}{૩}\frac{૧}{૩}\frac{૧}{૨}$ના ૨૧ શી. + ·૦૭૮૧૨૫ના ૧ પા.

(૩૬) ૨·૫ના ૧ ટન ૬હં. + ૩·૧૨૫ના ૨ ક્વા. ૧૬ પા. + ૩·૭૫ના ૪૪૮ આ.



(૩૭) ·૩૭૫ ના ૧ ગીની + ·૫̇૪̇ના ૮ શી. ૩ પે. + ·૦̇૨̇૬ના ૨ પા. ૧૫ શી.

(૩૮) ·૦૫ ના ૧ પાં + ·૩ના ૧ ગીની + ·૭૫ ના ૧ ક્રા. + ·૮ ના ૧ શી.

(૩૯) ·૦૦૩̇ ના ૧ પા. ૫ શી. + ·૦૬૯ ના ૫ પાં. — ·૯̇ ના ૨ શી. ૩ પે.

(૪૦) ·૦૨ ના ૧ પાં. + ·૦૩ ના ૭ શી. ૬ પે. + ·૦૧̇૪̇ના ૨ શી. ૯ પે.

(૪૧) $\frac{૬·૭૫૭}{૨·૧૭૪̇૨̇} + \frac{·૨̇૫૯̇}{૨·૭૮}$ના ૧૨ શી. ૯$\frac{૩}{૪}$ પે.

(૪૨) $\frac{·૩૨૧\times·૩૨૧-·૧૭૯\times·૧૭૯}{·૩૨૧-·૧૭૯}$ના ૫ પાઉંડ.

(૪૩) ૬·૦૫ના ૧શી.+ ·૫૪૩ના ૩ પા. ૧૪. શી. ૩ પે.—·૨૦̇૧૪૨૮૫̇ ના ૩ પા. ૧૦ શી.

(૪૪) (·૦૦૬ના ૨ પા. ૧ શી ૮ પે.+૩·૪૫̇૪̇ના ૩પા. ૬શી.)×૫$\frac{૫}{૧૬}$

(૪૫) $\left\{\frac{૩\frac{૧}{૨}\text{ના}૫\frac{૫}{૭}}{૨\frac{૫}{૬}\text{ના}૩\frac{૧}{૩}} \div \frac{૨\frac{૨}{૧૧}\text{ના}\frac{૧૧}{૧૨}}{૩\frac{૧}{૧૨}\text{ના}૭\frac{૫}{૭}}\right\}$ના $\frac{૧શી.\ ૫પે.}{૪શી.\ ૭પે.}$ના $\frac{૨ફુ.\ ૩ઇં.}{૫ફુ.\ ૫ઇં.}$ ના ૨૪ અઠવાડીઆં ૪ દિવસ ૧૯ કલાક.

(૪૬) ($\frac{૧}{૨}$+$\frac{૩}{૪}$)પા +($\frac{૧}{૩}$+$\frac{૩}{૫}$)શી +($\frac{૧}{૨}$+$\frac{૪}{૫}$)પે.ને ૧પાઉંડનાદશાંશનુંરૂપઆપો.

(૪૭) $\frac{૩}{૪}$ના$\frac{૫}{૧૨}$ ના ૨ પાં. ૫શી.; $\frac{૨}{૩}$ના ૩ ગીની; ·૨૦̇ના ૧ પા. ૧૮શી.૬પે; અને ૨·૧૫̇૪̇ ના ૨ પા. ૧૫ શી. એ બધી રકમોનો સરવાળો ક-રો, અને જે જવાબ આવે તેને ૨૫ ગીનીના દશાંશનુંરૂપ આપો.

(૪૮) ·૬૦૬૨૫ના ૧ પા. + ·૧૪૨૮૫̇ના ૧૪ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. અને $\frac{૨}{૧}\frac{૩}{૧}$ના$\frac{૩}{૧૩}$ના ૩ પાં. ૫ શી. ૧ પે. એરકમોનો સરવાળો કરો અને જે જવાબ આવે તેને ૨૭ શી. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૯) ·૩૭૫ના ૧૦ રૂપીઆ ૧૦ આના ૧૦ પાઇ ને ૩ રૂ. ૧૩ આ. ૩ પા. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૫૦) ૨·૩૬ અને ૩·૦૦૨ના સરવાળામાંથી કઇ ઓછામાં ઓછી સંખ્યાબાદ કરીએ કે પુરો આકડો રહે?

(૫૧) એકવાસણમાં ૩·૨૫૬ ગેલન માય છે; ૯૬ ગેલનના પીપ-માંથી તે કેટલી વખત ભરાશે? કાંઇ પણ વધશે?

(૫૨) ૨૧૯પાનાની એક ચોપડી ૧·૩૪ ઇંચ જાડી છે; જો પુઠાની જાડાઇ ·૦૬ ઇંચ હોયતો કાગળની જાડાઇ દશાંશ પાંચ સ્થળ સુધી કાઢો.

(૫૩) $\frac{૮\frac{૧}{૬}\frac{૧}{૩}}{\frac{૫}{૧૨}\text{ના}૨\cdot૭૫}$ના$\frac{\cdot૧૬૨૫}{\frac{૧}{૬૫}\text{ના}૫\frac{૪}{૭}}$ ÷ ($\frac{૨}{૨૧}$+ $\frac{૭}{૮૧}$)એ $\left\{૩૭+\frac{૩\cdot૭૦̇૩૭}{૧૦૦}\right\}$ ના ·૫૪નો કેટલામો ભાગ છે?

પાંતી. (Practice.)

વ્યાખ્યા-પાંતી એટલે ભાગ અથવા હિસ્સા. એક ચીજની કિંમત આપી હોય તે ઉપરથી તેના જેવી બીજી ઘણી ચીજોની કિંમત જૂદા જૂદા ભાગ પાડીને કાઢવાની રીતને પાંતી કહે છે.

૩ પે. = ૧ શી નો ૧/૪ ભાગ.	૨આં. = ૧ પાં. નો ૧/૮ભાગ.
૪ પે. = ૧ શી. નો ૧/૩ ભાગ.	૪આં. = ૧ પાં. નો ૧/૪ભાગ.
૬ પે. = ૧ શી. નો ૧/૨ ભાગ.	૮આં. = ૧ પા. નો ૧/૨ભાગ.
૧ શી.= ૧ પૈ.નો ૧/૨૦ભાગ.	૧૫ સે. = ૧ મિ. નો ૧/૪ભાગ.
૨ શી.= ૧ પૈ.નો ૧/૧૦ભાગ.	૨૦ સે. = ૧ મિ. નો ૧/૩ભાગ.
૪ શી.= ૧ પૈ.નો ૧/૫ભાગ.	૩૦ સે. = ૧ મિ. નો ૧/૨ભાગ.
૫ શી.= ૧ પૈ.નો ૧/૪ભાગ.	૧૫ મિ. = ૧ ક. નો ૧/૪ભાગ.
૧૦ શી.= ૧ પૈ.નો ૧/૨ભાગ.	૨૦ મિ. = ૧ ક. નો ૧/૩ભાગ.
૨ ઇં. = ૧ ફુ. નો ૧/૬ભાગ.	૩૦ મિ. = ૧ ક. નો ૧/૨ભાગ.
૩ ઇં. = ૧ ફુ. નો ૧/૪ભાગ.	૪ પો. = ૧ રૂ. નો ૧/૧૦ભાગ.
૪ ઇં. = ૧ ફુ.નો ૧/૩ભાગ.	૫ પો. = ૧ રૂ. નો ૧/૮ભાગ.
૬ ઇં. = ૧ ફુ નો ૧/૨ભાગ.	૮ પો. = ૧ રૂ. નો ૧/૫ભાગ.
૨ ડ્રા. = ૧ આં.નો ૧/૮ભાગ.	૧૦ પો. = ૧ રૂ. નો ૧/૪ભાગ.
૪ ડ્રા. = ૧ આં નો ૧/૪ભાગ.	૨૦ પો. = ૧ રૂ. નો ૧/૨ભાગ.
૮ ડ્રા. = ૧ આં.નો ૧/૨ભાગ.	

પાંતીના હિસાબ બે પ્રકારના છે (૧) એક જાતીના એકમની કિંમત આપી હોય તો તે ઉપરથી તેજ નામના બીજા પરિમાણની કિંમત શોધી કાઢવી તેને **સાદી પાંતી** કહે છે.

દાખલો—૧ ચીજની કિંમત ૪ પા.૮શી.૧૧૧/૨પે. લેખે ૭૧૩નું શું?

૧ પાં. લેખે..........પાં. ૭૧૩—૦—૦
૪

૪ પાંઉડ લેખે ૭૧૩ ચીજના.	૨૮૫૨—૦—૦
૫ શી. = ૧ પાં. નો $\frac{1}{4}$ ભાગ.	૧૭૮—૫—૦
૩ શી. ૪ પે. = ૧ પાં. નો $\frac{1}{6}$ ભાગ	૧૧૮—૧૬—૮
૭$\frac{1}{2}$ પે. = ૫ શી. નો $\frac{1}{8}$ ભાગ	૨૨—૫—૭$\frac{1}{2}$
જવાબ પાંઉડ.	૩૧૭૧—૭—૩$\frac{1}{2}$

એક ચીજના ૧ પાં. લેખે ૭૧૩ ચીજના ૭૧૩ પાં થયા. પણ એક ચીજના ૪ પાં. છે માટે ૭૧૩ પાં ના ૪ ગણા = ૨૮૫૨ પાં થયા. હવે ૮ શી. માંથી ૫ શી પાં નો ચોથો ભાગ છે તે લેખે ૧૭૮ પાં ૫ શી થયા ૮ શી. માંથી ૫ શી જતાં ૩ શી. રહ્યા. ૩ શી. એક પાંઉડમાં સમાતી નથી પણ ૩ શી ૪ પે એક પાંઉડનો $\frac{1}{6}$ ભાગ છે માટે તે લેખે ૧૧૮ પાં. ૧૬ શી. ૮ પે. થયા. હવે ૭$\frac{1}{2}$ પે ૫ શી. નો $\frac{1}{8}$ ભાગ છે તે લેખે ૨૨ પાં. ૫ શી ૭$\frac{1}{2}$ પે. થયા. હવે તે બધી રકમોનો સરવાળો કરતાં ૩૧૭૧ પાં ૭ શી. ૩$\frac{1}{2}$ પે. ૭૧૩ ચીજની કીમત થઇ.

દાખલો ૨—૧ ચીજની કિંમત ૧૮ શી. ૭$\frac{1}{2}$ પે. લેખે ૧૧૧ ની કેટલી?

	પા. શી. પે.	
	૧૧૧—૦—૦	૧ પાં. લેખે.
શી ૧૦ = ૧ પાં. નો $\frac{1}{2}$ ભાગ.	૫૫—૧૦—૦	૧૦ શી. લેખે.
શી. ૪ = ૧ પાં નો $\frac{1}{5}$ ભાગ.	૨૨—૪—૦	૪ શી. લેખે.
શી. ૪ = ૧ પાં. નો $\frac{1}{5}$ ભાગ.	૨૨—૪—૦	૪ શી. લેખે.
પે. ૬ = ૪ શી. નો $\frac{1}{8}$ ભાગ.	૨—૧૫—૬	૬ પેન્સ લેખે.
પે ૧$\frac{1}{2}$ = ૬ પે. નો $\frac{1}{4}$ ભાગ.	૦—૧૩—૧૦$\frac{1}{2}$	૧$\frac{1}{2}$ પેન્સ લેખે.
જવાબ.	પાં. ૧૦૩—૭—૪$\frac{1}{2}$	

Ex. 48. એકસરસાઇઝ ૪૮ મા (પાંતી.)

	પા.	શી.	પે.	લેખે	ચીજની કી.		પા.	શી	પે	લેખે	ચીજની કી.
(૧)	૬	૧૦	૦	,,	૧૨૯	(૨)	૪	૬	૮	,,	૩૪૩
(૩)	૯	૫	૦	,,	૧૫૧	(૪)	૭	૪	૦	,,	૩૬૨
(૫)	૮	૩	૪	,,	૨૭૧	(૬)	૧	૨	૬	,,	૧૮૭
(૭)	૧૧	૧	૮	,,	૨૮૯	(૮)	૧૨	૧૧	૦	,,	૪૯૫
(૯)	૧	૧૬	૮	,,	૪૮૭	(૧૦)	૪	૧૩	૪	,,	૫૫૫
(૧૧)	૯	૧૧	૮	,,	૩૬૧	(૧૨)	૨	૧૨	૬	,,	૬૭૭

Ex. 49. એકસર્સાઇઝ ૪૯ મી. (પાંતી.)

	પા.	શી.	પે.	લેખે	ચીજનીકી.		પા.	શી.	પે.	લેખે	ચીજનીકી.
(૧)	૩	૧૫	૦	,,	૧૨૭	(૨)	૫	૭	૬	,,	૨૩૫
(૩)	૪	૧૨	૦	,,	૩૩૯	(૪)	૬	૧૭	૬	,,	૩૪૧
(૫)	૭	૧૭	૦	,,	૨૫૩	(૬)	૧	૧૮	૬	,,	૪૫૭
(૭)	૧૧	૧૪	૬	,,	૩૬૫	(૮)	૭	૧૫	૬	,,	૫૭૩
(૯)	૧	૬	૬	,,	૨૮૫	(૧૦)	૮	૧૩	૬	,,	૩૮૯
(૧૧)	૬	૧૮	૯	,,	૪૯૨	(૧૨)	૧	૧૬	૯	,,	૨૯૭

Ex. 50. એકસર્સાઇઝ ૫૦ મી. (પાંતી)

	શી.	પે.	લેખે	ચીજનીકી.		શી.	પે.	લેખે	ચીજનીકી.
(૧)	૨	૧ ૧/૪	,,	૨૨૭	(૨)	૩	૨ ૩/૪	,,	૧૪૯
(૩)	૪	૨ ૧/૨	,,	૮૫૪	(૪)	૪	૯ ૩/૪	,,	૩૫૬
(૫)	૫	૭ ૩/૪	,,	૩૬૫	(૬)	૭	૮ ૧/૨	,,	૩૭૩
(૭)	૮	૧૧ ૧/૨	,,	૧૭૭	(૮)	૯	૨ ૩/૪	,,	૭૮૪
(૯)	૧૧	૮ ૩/૪	,,	૪૮૯	(૧૦)	૧૩	૫ ૧/૨	,,	૧૯૩
(૧૧)	૧૪	૪ ૩/૪	,,	૩૯૧	(૧૨)	૧૭	૧૧ ૩/૪	,,	૪૯૯

Ex. 51. એકસર્સાઇઝ. ૫૧ મી. (પાંતી)

	પા.	શી.	પે.	લેખે	ચીજનીકી.		પા.	શી.	પે.	લેખે	ચીજનીકી.
(૧)	૨	૧૯	૩ ૧/૨	,,	૧૩૫	(૨)	૪	૧૭	૭ ૧/૪	,,	૨૧૭
(૩)	૩	૧૮	૪ ૩/૪	,,	૨૭૩	(૪)	૭	૧૪	૫ ૧/૨	,,	૩૬૨
(૫)	૦	૮	૮ ૧/૨	,,	૨૮૯	(૬)	૦	૯	૭ ૩/૪	,,	૩૭૩
(૭)	૫	૧૭	૧૧ ૧/૨	,,	૪૩૧	(૮)	૬	૧૫	૧૦	,,	૩૯૭
(૯)	૦	૯	૧૦ ૩/૪	,,	૫૧૧	(૧૦)	૦	૧૧	૯ ૧/૪	,,	૬૨૩
(૧૧)	૬	૧૫	૧૦ ૩/૪	,,	૨૭૧	(૧૨)	૫	૧૮	૧૧ ૧/૨	,,	૩૩૩

દાખલો ૨ જો:—મિશ્રપાંતી–કોઇ પરિમાણના એકમની કિંમત આપી હોય તો તેજ જાતના બીજા કોઇ પરિમાણની કિંમત પાંતી એટલે ભાગ પાડીને કાઢી શકાય એ રીતને **મિશ્રપાંતી** કહે છે.

દાખલો ૧:—૧ એકરની કિંમત ૧ પા. ૧૭ શી. ૮ પે. લેખે ૮ એ. ૩ રૂ. ૧ પો. ની કીંમત કેટલી ?

	પા.	શી	પે.	
	૧	—૧૭	–૮	
			૮	૧ એકરની કિંમત.
	૧૫	૧	૪	૮ એકરની કિંમત
૨ રૂ.=૧ એકરનો $\frac{૧}{૨}$ ભાગ	૦	૧૮	૧૦	૨ રૂડની કિંમત.
૧ રૂ.=૨ રૂડનો $\frac{૧}{૨}$ ભાગ	૦	૯	૫	૧ રૂડની કિંમત.
૧૦ પો.=૧ રૂડનો $\frac{૧}{૪}$ ભાગ	૦	૨	૪$\frac{૧}{૪}$	૧૦ પોલની કિંમત.

૧૬–૧૧–૧૧$\frac{૧}{૪}$ જવાબ પા.૧૬–૧૧–૧૧$\frac{૧}{૪}$

Ex. 52. એકસરસાઇઝ પર મો.

(પાંતી.)

(૧) ૧હં.ના ૨ પા.૧૭ શી.૯ પે.લેખે૬ હં.૧ કવા.૧૧ પા.ની કિંમત શી?
(૨) ૧ હં.ના ૪ પા.૧૪ શી.લેખે ૩ હં.૩ કવા.૫ પા.ની કિંમત શી?
(૩) ૧ હં.ના ૫ પા.૧૧ શી.૧$\frac{૧}{૨}$ પે.લેખે ૯ હં.૨૧ પા.ની કિંમત કેટલી?
(૪) ૧ હં. ના ૩ પા.૧ શી.લેખે ૨ હં.૪પા.૧૨ આંસની કિંમત કેટલી?
(૫)૧ પાઉંડના ૨પા.૧૪ શી.૬પે.લેખે ૩કવા.૫ પા.૯આંસની કિંમત શી?
(૬)૧ પાંઉંડના ૧૫ શી.૯ પે.લેખે ૨કવા.૯ પા.૧૩ આંસની કિંમત શી?
(૭)૧ પાંઉંડના ૧૮ શી.૬ પે.લેખે ૨ કવા. ૭ આ.૯ ડ્રામની કિંમત શી?
(૮) ૧પાંઉંડના૧પા ૩શી ૯પે.લેખે૨હં.૨ પા.૨આં.૧૨ડ્રા ની કિંમત શી?
(૯)૧ હં.ના૭ પા.લેખે ૩હં.૩કવા.૨૭ પા.૧૫આં.૧૨ડ્રામની કિંમત શી?
(૧૦) ૧ આ.ના ૭ શી.૯ પે.લેખે ૬ આ.૧૮ પેની.૨૦ગ્રે.ની કિંમત શી?

(૧૧)૧આ.ના૧૭ શી.૬ પે.લેખે૩પા.૫ આ.૧૪પે.૧૯ ગ્રે.ની કિંમત શી?
(૧૨)૧ યાર્ડના ૧૮ શી.૮ પે.લેખે ૨૨ યાર્ડ ૨ ફુટ ૨ઈંચની કિંમત શી?
(૧૩) ૧ ફુ.ના ૯ શી. ૪પે.લેખે ૧૩ યાર્ડ ૧ ફુટ ૭ ઈંચની કિંમત શી?
(૧૪ ૧ એ.ના ૨ પા. ૨ શી લેખે ૩૭ એ. ૧૬.૨૮ પોલની કિંમત શી?
(૧૫) ૧ એ.ના ૫ પા.૧૮શી.૬પે.લેખે૧૭એ ૩૬.૧૯પો.ની કિમત શી ?
(૧૬)૧એ. ના૩પા. ૧૫શી.૮પે.લેખે ૨૧એ.૨.૨૬ ૧૨પો.ની કિંમત શી?
(૧૭)૧ અ. ના. ૧૭શી. ૬ પે. લેખે ૫ મ.૩ અ.૪ દિ.ની કિંમત શી?
(૧૮)૧ મ. ના ૨ પા.૮શી.૪પે. લેખે ૭માસ ૨ અ.૫દિ.ની કિંમત શી?
(૧૯)૧અ.ના૧પા.૨શી ૯પે. લેખે ૯મા. ૧અ.૬ દિ. ની કિંમત શી?
(૨૦)૧ મ.ના ૩પા. ૦શી. ૬ પે. લેખે ૬મ. ૩અ. ૨દિ.ની કિંમતશી?

Ex. 53. એકસર્સાઇઝ ૫૩ મી.

પાંતીના પરચુરણ દાખલા

(૧)દરેકમજુરનેદરઆડવાડીએ૧૭શી.૪ ૧/૨પે.લેખે૭૨૧મજુરનેશું આપવું?
(૨)૧હં. માલની કિંમત ૨પા.૪ શી.૧૦ ૧/૨પે.લેખે ૧૩૭ ટન૧૨હં.નું શું?
(૩)૧ રૂપીયાની કિંમત ૨શી.૧ ૩/૪પે.લેખે૨૪૪૧૮ રૂપીઆનાપગારનીશી?
(૪) એક દેવાળીઆને ૭૩૫૭ પાઉંડનું દેવું છે અને દરેક પાઉંડે ૧૨ શી. ૫ ૩/૪ પે. આપે છે તો તેની મિલકત કેટલી ?
(૫) દરરોજના ૨૮પા.૮શી.૨પે. ના ખર્ચ લેખે૩૬૫દિ. નો ખરચ શું?
(૬)૧ મા ના ૫ પા.૧૦શી. ૬ પે. લેખે ૮ મા.૨૧દિ. નું ભાડું શું ?
(૭) ૧ આં. ના ૪ પા. ૩શી. ૯પે. લેખે ૫ આ. ૯ પે. ૨૦ ગ્રેન વજનની એક સોનાની દાગડીની કિંમત શી ?
(૮) દરેક પાઉંડે ૧૭ શી. ૪ ૧/૨પે. વહેંચણી મળે તો ૧૭૧૦ પા.

૧૪ શી. ૬ પે. ની કેટલી મળશે ?

(૯) જો ૧ ઘોડો દર વર્ષે ૫ એ. ૩ રૂ. ૨૬ પો. જમીનની પેદાશ ખાય તો૫૩ઘોડાના ખોરાકને માટે કેટલા એકર જમીન જોઇશે?

(૧૦) ૧ યાર્ડના ૧ શી. ૭$\frac{3}{4}$ પે લેખે ૫૭૫૫ ઘ. યાર્ડ ગાપવાળી એક ખાઇ ખોદાવતાં શો ખર્ચ થશે?

(૧૧) એક દેવાળીયાને ૨૪૬૮ પાઉંડનું દેવું છે અને દર પાઉંડે ૧૫શી. ૬ પે. આપી શકે છે તો તેની મિલકત કેટલી કિંમતની?

(૧૨)૧સોનાનાસિક્કાનુંવજન૬પે.૭ગ્રે.થાયતોએવા૧૦૦૦સિ.વજનકેટલું?

(૧૩) એક અમલદારનો દરરોજનો પગાર ૧૨ શી. ૩ પે. છે તો તેનો વર્ષ દહાડનો કેટલો ?

(૧૪) ૧ મજુરને દરરોજનો પગાર ૨ શી. ૯$\frac{3}{4}$ પે. મળે તો ૨૩ મજુરને ૨૫ દિવસનો એકંદર પગાર કેટલો મળશે ?

(૧૫) દર અઠવાડીઆના ૧૩ શી. ૬ પે. લેખે ૨૭૩ દિવસનું ભાડું શું?

(૧૬) ૧ વેપારીએ દર ક્વારટરના ૨ પા. ૧ શી. ૩ પે. લેખે ૧૮૨ ક્વારટર ઘઉં ખરીધા અને તેને દર ક્વારટરના ૨ પા. ૧૮ શી. ૪ પે. લેખે છુટક વેચ્યા; તો તેનો નફો કટલો ? અને બરાબર ૧૦૪ ગીની નફો મેળવવાને તેણેદરક્વાટર શાભાવેવેચવાજોઇએ?

(૧૭) દરેક મજુરને દરરોજનો પગાર ૨ શી. ૫ પે. મળે તો ૩૭૭ મજુરને ૧ અઠવાડીઆનો કેટલો પગાર મળશે?

(૧૮) જો ૧ માણુસની આવક વર્ષે દહાડે ૧૩૮૪ પા. ૧૬ શી. ની છે અને તેને દર પાઉંડે ૨ શી. ૯$\frac{1}{2}$ પે. જમીનનો કર આપવો પડે છે તો તેની વર્ષ દહાડાની ચોખ્ખી આવક કેટલી?

(૧૯) ૧ લોઢાના પુલને ત્રણ આરકાં છે; જેમાંના વચલાનું વજન ૩૦૪૬ ટન છે અને બાકીના બેનું દરેકનું વજન ૨૬૦૦ ટન છે;

તો એક ટનના ૬ પા. ૧૩ શી. ૬ પે. લેખે લોઢાની કિંમત શી?

(૨૦) ૧૮ફુ.૧૦ઇંચ લાંબા, ૧૬ફુ.૬ ઇંચ પોહોળા અને ૧૦ફુ.૩ ઇંચ ઉંચા ઓરડાને દર ચોરસ યાર્ડે ૧ શી. ૭½ પે. લેખે રંગવાનો શો ખર્ચ થશે?

(૨૧) એક એકરના ૨ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. લેખે ૧૩૪ એ. ૩ રૂ. ૧૬ પો. નું એક ખેતર ભાડે રાખીને તેમાંથી ૫૧ એ. ૨ રૂ. ૧૨ પો. નો સૌથી સારો કકડો એક એકરના ૩ પા. ૧૦ શી. લેખે ભાડે આપ્યા છતાં પડેલા બાકીના કકડાને કેટલું કિમેરનું પડશે?

(૨૨) એક દેવાળીઆનું કરજ ૪૭૫૮ પા. ૧૭ શી. ૬ પે. નું ગણવામાં આવ્યું; જો તે દર પાઉંડે ૧૩ શી. ૭½ પે. આપી શકે તો તેની મિલકત કેટલી કિમતની હશે?

(૨૩) દર બુશલે ૭ શી. ૪½ પે. લેખે ૫ કવા.૩¼ બુ. ઘઉંની અને દર બુશલે ૪ શી. ૨½ પે. લેખે ૫ કવા.૩¼ બુ. ઓટની એકંદર કિમત શી?

(૨૪) ૧ એકરની કિંમત ૧૨ પા. ૭ શી. ૧૦ પે. લેખે ૫૯½ એકર;
૧ ,, ,, ૧૩ પા. ૧૫ શી. ૯ પે. ,, ૭૬¼ ,, ;
અને ૧ ,, ,, ૧૬ પા. ૮ શી. ૬ પે. ,, ૩૯ એ. ૧૨ પો. એવા ત્રણ જમીનના કકડાની એકંદર કિંમત શી?

(૨૫) ૬ હં. ૧ કવા ૧૭ પા. વજનની એક જુની ટાંકી જેના સીસાના દર ૧ હં. ની કિંમત ૧ પા. ૧૧ શી. ૬ પે. ઉપજે છે, તે ખસેડીને ૧ હં. ના ૨ પા. ૦ શી. ૬ પે. લેખે ૮ હં. ૨ કવા. ૧૪ પા. વજનની એક નવી ટાંકી મુકવાનો શો ખર્ચ થશે?



પાંતીના પરચુરણ દાખલા.

(૧) એક એકરની ૨½ ગીની લેખે ૨ એ. ૩ રૂ. ૫ પો. ની કિંમત શી?

(૨) એક બુશલના ૫શી.૮¼પે.લેખે ૨૨ કવા.૪બુ.૩પેકની કિંમત કેટલી?

(૩) એક ચો. યાર્ડના ૧૩ શી. ૭¾ પે. લેખે ૪૮ ચો. યાર્ડ ૮ ચો. ફુ. ૧૧૪ ચો. ઇંચની કિંમત કેટલી ?

(૪) એક બૅરલના ૨પા.૦શી.૬પે.લેખે ૨ હો.૧ગે.૫કવાર્ટનીકિંમતકેટલી?

(૫)૧હં. ના ૧૨ ગીની લેખે ૬૩ હં. ૩ કવા.૧૭½ પા.ની કિંમત શી?

(૬)૧ એ.ના ૧૦૦ ગીની લેખે ૨૯ એ. ૩ રૂ.૫ પો. ની કિંમત કેટલી?

(૭)૧ મણના૪રૂ.૧૦આ.૮ પા.લેખે૯ મણ ૧૭½ શેરની કિંમત કેટલી?

(૮)૧શેરના૭આ. ૬પા. લેખે૧મણ ૧૭શેર ૧૦અધોળની કિંમતકેટલી?

(૯) ૧ મણના ૭ રૂ. ૧૦ આ. લેખે લોટના ૭ કોથળાની કિંમત કેટલી; દરેક કોથળામાં ૩ મણ ૧૫ શેર માલ છે.

(૧૦) ૧ હં. ના ૧૬ શી. ૭¾ પે. લેખે દરેક ૫ હં. ૨ કવા. વજનની ૨૪ રૂની ગાંસડીઓની કિંમત કેટલી ?

(૧૧) ૧ પેટીનું વજન ૭ મણ ૨૭½ શેર થાય તો ૩૨૯નું કેટલું?

(૧૨) ૧ ગેલન દુધની કિંમત ૩ રૂ.૮ આ. પડે તો ૧૨ ગેલન ૩ ક્વાર્ટ ૧½ પાઇન્ટની શી ?

(૧૩) ૧આદમીનું કરજ ૩૭૯૨૫ રૂ.૧૪આ. નું છેઅને તે દરેક રૂપીઆને પેટે૩આ.૪½પૈ.આપી શકે છે તો તેના માંગનારને કેટલું મળશે?

(૧૪)૧માઇલે૧૧પા.૧૧શી.ખરચ થાયતો૭૩ માઇલ૧૦૦૦યાર્ડનોકેટલો?

(૧૫) ૧ પેકની ૧ પા. ૩ શી. ૯¼ પે. લેખે ૫૧ બુ. ૧ પે. ૧ ગે. ૩ ક્વાર્ટની કિંમત શી ?

(૧૬)૧વર્ષના ૩૦ પા. ૮ શી. ૪ પે. લેખે ૫ વર્ષ ૧૦૦દિ.ની કિમતશી?

(૧૭) ૧ એકરની ૧૨ હં. ૨ ક્વા. ૧૪ પા. પેદાશ થાય તો ૩૭ એ. ૨ રૂ. ૮૮ ચો. યાર્ડની કેટલી ?

(૧૮) એક વેપારીએ ૧ ચીજના ૩ પા.૧૫ શી. ૭ પે. લેખે ૪૫૧ ચીજ

ખરીદી; અને તેમનું બાહુ ૩ પા. ૧૩ શી ૪પે. આપ્યું;અને ત્યાર પછી દરેક ૪ પા. ૭ શી.૭ $\frac{૩}{૪}$ પે. લેખે વેચી તો તેનો નફો કેટલો?

(૧૯) એક વેપારીએ ૧ ગાંસડીના ૧ પા. ૧૨ શી. ૧૧ પે. લેખે ૧૫૧ ગાંસડી ખરીદી: અને તેમાંની ૧૩૪ ગાંસડી દરેકના ૨ પા. ૧ શી. ૧૦ પે. લેખે વેચી અનેબાકીની ચોરાઇ ગઇ; ત્યારે આથી તેને નફો અથવા ખોટ કેટલી ગઇ ?

(૨૦) ૧ માઇલના ૨૩.૨૫ પાઉંડ લેખે ૨૨૦ મા. ૩ ફ. ૨૦ પો. ૨ $\frac{૩}{૪}$ યાર્ડની કિંમત શી ?

(૨૧) ૧૦૦૦૦ ગેલન પાણીની કિંમત ૧ પા. ૩ શી. ૯ પે. પડે તો ૧૪૩૭૫૨૬ ગેલનની કિમત કેટલી ?

(૨૨)૧યાર્ડના૨૭ શી. ૪પે. લેખે ૧૪યાર્ડ ૩ ક્વા. ૧ નેલની કિંમત શી?

(૨૩)૧૩ ક્વાર્ટના ૧ પા. ૧૪ શી. ૮ પે. લેખે ૫ ક્વાર્ટર ૩ બુશલ ૧ પેક આટની કિંમત શી ?

(૨૪)૧ગેલનના૪ પા.૧૨શી.લેખે ૬પે.૧ગે.૩ક્વાર્ટ૧ પાઇન્ટની કિંમતશી?

(૨૫) ૧ માઇલના ૧૧ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. લેખે ૩૬ માઇલ ૩ ફર્લાંગ ૨૨ યાર્ડ તારની કિંમત શી ?

ગુણોત્તર. (Racio.)

વ્યાખ્યા:—એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાનો કેટલામો ભાગ છે તે બતાવનારી સંખ્યાને (પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવાથી નીકળે છે) તે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કહે છે. જેમ ૯ એ ૩ થી ૩ ગણા છે માટે ૯ અને ૩ નું ગુણોત્તર ૩ કહેવાય છે. જેમ ૧૬ એ ૫ થી ૩ $\frac{૧}{૫}$ ગણા છે અથવા ૫ નો $\frac{૧૬}{૫}$ મો ભાગ છે, માટે ૧૬ અને ૫ નું ગુણોત્તર ૩ $\frac{૧}{૫}$ કહેવાય છે. તેમજ ૩ અને ૪ નું

ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$, $\frac{૩}{૪}$ અને $\frac{૯}{૨૦}$ નું ગુણોત્તર $\frac{૫}{૩}$=૧$\frac{૨}{૩}$ કહેવાય છે.

જે બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર બતાવવું હોય તો તેમાંની પહેલીને **અગ્રસર** અને બીજીને **ઉપાયસર** કહેવી. અગ્રસર અને ઉપાયસર એ બે મળીને યુગ્મ થાય છે. ગુણોત્તર બતાવવા માટે બે રકમો વચ્ચે : આવાં બે ટપકાં મુકવામાં આવે છે.

પ્રમાણ. (Proportion.)

ગુણોત્તરમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ૮:૧૦=૧૬:૨૦ છે. તેમજ ૧૨:૧૮=૪૮:૭૨ છે. આમ બે ગુણોત્તર બરાબર હોય ત્યારે તે બરાબરપણાને **પ્રમાણ** કહે છે. અને બંને ગુણોત્તરનાં ચાર પદો પ્રમાણમાં છે એમ કહેવાય છે. ૬:૮=૯:૧૨ છે તો ૬, ૮, ૯, ૧૨ એ ચાર પદો પ્રમાણમાં છે એમ કહેવાય છે.

ગુણોત્તરનું બરાબરપણું બતાવવાને : : આવાં ચાર ટપકાં લખાય છે પ્રમાણના પહેલા તથા છેલ્લા પદને **અંત્ય** પદો કહે છે, અને બીજા તથા ત્રીજાને **મધ્ય** પદો કહે છે.

નિયમ:—ચાર પદો પ્રમાણમાં હોય તો બે અંત્યપદોનો ગુણાકાર બે મધ્ય પદોના ગુણાકાર બરાબર થાય છે. પણ યાદ રાખવું કે પ્રમાણના પ્રત્યેક યુગ્મમાં એકજ જાતનાં અને એકજ નામનાં બે પદ આવવાં જોઇએ.

પ્રમાણનાં ત્રણ પદ ઉપરથી ચોથું પદ કેમ શોધી કાઢવું?

બે મધ્ય પદોના ગુણાકારને એક અંત્ય પદે ભાગીએ તો બીજું અંત્ય પદ આવે તેમજ બે અંત્યપદોના ગુણાકારને એક મધ્ય પદે ભાગીએ તો બીજું મધ્ય પદ આવે.

દાખલો—૨, ૭, ૯, એ આપેલા ત્રણ પદ ઉપરથી પેહેલું બીજું ત્રીજું અને ચોથું પદ શોધી કાઢો.

પહેલું×ચોથું=બીજું×ત્રીજું; પહેલું પદ= $\frac{\text{બીજું×ત્રીજું}}{\text{ચોથું}}$.

$= \frac{૨×૭}{૯} = \frac{૧૪}{૯} = ૧\frac{૫}{૯}$ પહેલું પદ જવાબ.

બીજું પદ= $\frac{\text{પહેલું×ચોથું}}{\text{ત્રીજું}} = \frac{૨×૯}{૭} = \frac{૧૮}{૭} = ૨\frac{૪}{૭}$ બીજું પદ જવાબ.

ત્રીજું પદ= $\frac{\text{પહેલું×ચોથું}}{\text{બીજું}} = \frac{૨×૯}{૭} = \frac{૧૮}{૭} = ૨\frac{૪}{૭}$ ત્રીજું પદ જવાબ.

ચોથું પદ= $\frac{\text{બીજું×ત્રીજું}}{\text{પહેલું}} = \frac{૭×૯}{૨} = \frac{૬૩}{૨} = ૩૧\frac{૧}{૨}$ ચોથું પદ જવાબ.

Ex. 54. એકસરસાઇઝ ૫૪ મી.

નીચલા દાખલાઓમાં પહેલું, બીજું, ત્રીજું અને ચોથું પદ શોધી કાઢો.
(૧) ૨, ૩, ૪. (૨) ૩, ૪, ૫, (૩) ૪, ૫, ૬, (૪) ૫, ૬, ૭,
(૫) ૨, ૫, ૭, (૬) ૪, ૫, ૮, (૭) ૨, ૭, ૯, (૮) ૫, ૭, ૭,



ત્રિરાશી. (Simple proportion or rule of three.)

વ્યાખ્યાઃ—કોઇ પ્રમાણનાં ત્રણ પદ આપેલાં હોય તે ઉપરથી ચોથું પદ શોધી કાઢવાની રીતને **ત્રિરાશી** કહે છે. ત્રિરાશીમાં ત્રણ પદ આપેલાં હોય છે. (૧) જે કિંમત આપેલી હોય તે. (૨) જેની કિંમત માંગેલી હોય તે. (૩) પહેલા પદની કિંમત આપેલી હોય તે.

રીતઃ—ત્રિરાશીમાં પહેલાં બે પદ એકજ જાતીનાં હોવાં જોઇએ અને ત્રીજું પદ જુદી જાતીનું હોય છે. પછી જેમાં જવાબ માગ્યો હોય તે પ્રમાણને ત્રીજા સ્થાને મુકવું. ત્યાર પછી દાખલાના

સ્વરૂપ ઉપરથી જોવું કે જવાબ વધતો આવશે કે ઓછો; વધારે આવવાનો હોય તો બાકીના બે પદમાં મોટું પદ મધ્ય સ્થાને મુકવું અને નાનું પહેલે સ્થાને મૂકવું. જો ઓછો જવાબ આવવાનો હોય તો નાનું પદ મધ્ય સ્થાને મુકવું અને મોટું પહેલે સ્થાને મુકવું. પછી બીજા અને ત્રીજા પદનો ગુણાકાર કરી જે ગુણાકાર આવે તેને પહેલા પદથી ભાગવો; જે જવાબ આવે તેને ત્રીજા પદની જાતી પ્રમાણે સમજવો. જો જવાબ હલકા જાતીનો હોય તો તેને જરૂર જણાય તો ભારે જાતીના પરિમાણમાં લાવવો. અપુર્ણાંક હોય તો અપૂર્ણાંકની રીતે કરવો.

દાખલો ૧—જો૧૮હં.ખાંડની કિંમત ૪૨પાઉંડપડેતો૩૯હં.નીકેટલી?

હં.૧૮:હં.૩૯::પૌંડ૪૨:જવાબ.(૩૯×૪૨)÷૧૮=૯૧પાઉંડ જવાબ.

આ દાખલામાં જવાબ પાઉંડમાં માંગેલો છે માટે ૪૨ પાઉંડ ત્રીજા સ્થાને મુક્યા. હવે દાખલો જોતાં માલમ પડે છે કે ૩૯ હં. ની કીંમત વધારે આવશે. માટે ૧૮ અને ૩૯ એ બેમાંનું વધારે પદ ૩૯ મધ્ય સ્થાને મુક્યું. પછી બીજા અને ત્રીજા પદનો ગુણાકાર કરી પહેલા પદે ભાગ્યા.

Ex. 55. એકસર્સાઇઝ ૫૫ મી. (ત્રિરાશી.)

(૧) જો ૧૨ યાર્ડ કપડાની કિંમત ૧૫ પાઉંડ તો ૮ યાર્ડની કેટલી?

(૨) જો ૪૬ બુશલ ઘઉંની કિંમત ૧૬ પાઉંડ પડે, તો ૭૨ પાંઉડના કેટલા ઘઉં આવે?

(૩) જો ૮૯૫ ગેલન દારૂનીકિંમત૩૯૬પાઉંડ પડેતો૯૦ગેલનનીકેટલી?

(૪) જો ૧૬૮ એકર જમીનનું ભાડું ૩૬૪ પાઉંડ પડે તો ૬૫ પાઉંડમાં કેટલી જમીન ભાડે રખાય?

(૫) જો ૬૩ લોડ ઘાસની કિંમત ૧૮૦ પાઉંડ પડે તો ૧૦૦ પા-ઉંડની કેટલી ઘાસ આવે ?

(૬) જો ૮૦ડઝન દારૂની કિંમત ૧૭૬પાઉંડપડે તો ૨૫ડઝનની કેટલી ?

(૭) જો ૩૮૫ યાર્ડ કપડાની કિંમત ૨૫૩ પાઉંડ પડે તો ૧૩૮ પાઉંડનું કેટલું કપડું આવે ?

(૮) જો ૭૧૪ યાર્ડ સણના કપડાની કિંમત ૮૫ પાઉંડ પડે તો ૪૫ પાઉંડમાં કેટલા યાર્ડ કપડું ખરીદાય ?

(૯) જો ૩૬ એકર ૩ રૂ. જમીનનું ભાડું ૮૪ પાઉંડ પડે તો ૨૧ એ. ૩ રૂ. ૨૦ પો. નું ભાડું કેટલું ?

(૧૦) જો ૭ હં. ૩ ક્વા. ૧૪ પા. ખાંડની કિંમત ૧૮ પાઉંડ પડે ૪ હં. ૧ ક્વા. ૧૪ પા. ખાંડની કિમત કેટલી ?

(૧૧) જો ૫૧ ક્વા. ઓટની કિંમત ૮૦ પા. ૧૫ શી. પડે તો ૬૨ પા. ૧૪ શી. ના કેટલા ઓટ આવે ?

(૧૨) જો ૧૭૨ હં. ૨ ક્વા. ૧૮ પા. બટાટાની કિંમત ૯૪ પા. ૧૭ શી. ૬ પે. પડે તો ૭ હં. ૩ ક્વા. ૧૧ પા. ની કેટલી ?

Ex. 56. એકસર્સાઇઝ ૫૬ મી. (ત્રિરાશી.)

(૧) ૧૮ એકરનું ખેતર ૨૪ પા. ૧૮ શી. ૬ પે. ને માટે ભાડે રખાયલું છે તો તેજ પ્રમાણે ૪૨ એકરનું ભાડું શું. ?

(૨) જો એક નોકરનો વર્ષનો પગાર ૨૫ પાઉંડ થાય તો ૮૭ દિ. ની નોકરીને માટે તેને શું મળશે ?

(૩) જો ૬૫ માઇલ જવાનું ગાડી ભાડું ૧ પા. ૧ શી. ૮ પે. પ-ડે તો ૨ પા. ૧૮ શી. ૮ પે. માં કયાં સુધી જવાય ?

(૪) જો એક પૉંજણ ૨ ક. ૪૬ મિ. ૩૦ સે. માં ૫૪ Lbs (રુ-

તલ) ઊન પીંજે છે તેા ૨૪૨તલ પીંજવાનેકેટલેાવખતલાગશે?
(૫) જો ૫ એકર જમીનનું ભાડું ૪ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. પડે તેા ૭૦ પા. ૧૦ શી. ૬ પે. માં કેટલી જમીન ભાડે રખાય?
(૬) જો ૪૪૫ એકર જમીનનેા કર ૧૪ પા. ૧૪ શી. ૯¾ પે. આપવેા પડે તેા ૨૦ એકરનેા શેા કર આપવેા પડશે?
(૭) જો ૨૫ પાઉંડ ભાડા ઉપર ૨પા ૧૦ શી. કર આપવેા પડે તેા ૧ પાં. ૯ શી. ૪½ પે. ભાડા ઉપર કેટલેા કર આપવેા પડશે?
(૮) જો ૭૫૧ પા.૧૩ શી. ૪ પે. પર નીરાશ્રીત ફંડમાં ૩૯ પા.૧૧શી. ૮ પે. આપવા પડેતેા ૯૫.પાં. ૧૦ શી. ૯½પે. પર શું આપવુંપડે?
(૯) એક ગામડામાં ગરીબેાનેા ખરચ ૧૧૦ પા. ૭ શી. ૬ પે. થાય છે; અને ભાડું ૨૦૦૦ પાઉંડ ઉપજે છે; તેા તે ખરચ કાઢવાને દરેક પાઉંડે કેટલેા કર નાંખવેા જોઇએ?
(૧૦) જો ૨૫ ગીની ભાડું ઉપજે એવા ઘર ઉપર ૪ પા. ૧૧ શી. ૧૦½ પે. કર નાંખવામાં આવે તેા ૬૫ પાં. ૧૦ શી. ૬ પે. ભાડું ઉપજે એવા ઘર ઉપર કેટલેા કર નાંખવેા?

ત્રિરાશીના દાખલામાં નિચેના નિયમેા કામે લગાડવા.

(૧) જો વખત વધેતેા માણસેા ઓછાં થાય. (૨) જો વખત ઓછેા થાય તેા માણસેા વધે. (૩) જો માણસેા વધે તેા વખત ઓછેા થાય. (૪) જો માણસેા ઓછાં થાય તેા વખત વધે. (૫) જો કલાક વધેતેા દીવસ તથા માણસેા ઓછાં થાય. (૬) જો કલાક ઘટેતેા દીવસ તથા માણસેા વધે.

દાખલેા—જો ૧ માણસ દહાડાના ૮ ક. પ્રમાણે ચાલે તેા ૩૨ દિ. માં મુસાફરી પુરી કરે છે તેા દહાડાના ૬ ક. પ્રમાણે ચાલતાં તેજ મુસાફરી કેટલા વખતમાં પુરી કરશે?

ક.૬: ક. ૮ : : ૩૨દિ : કેટલા (જવાબ.)

(૮×૩૨)÷૬=$\frac{૧૨૮}{૩}$=૪૨$\frac{૨}{૩}$ દિ. જવાબ.

આ દાખલામાં દહાડાના કલાક ઓછા કર્યાં છે માટે મુસાફરી કરતાં વખત વધારે લાગે એ દેખીતું છે.માટે વધારે પદ વચનમાંમુકયુંછે.

દાખલો—જો ૮૪ ઘેટાંને ૧૨ દિ. સુધી એક ખેતરનો ચારો ચાલે તો તેજ ખેતરમાં ૧૧૨ ઘેટાંને કેટલો વખત ચારો ચાલશે ?

ઘેટાં૧૧૨ : ઘેટાં૮૪ : :૧૨દિ. : : કેટલા (જવાબ)

(૮૪×૧૨)÷૧૧૨=જવાબ. ૯દિ.

આ દાખલાગાં ઘેટાં વધારે છે માટે થોડા વખત સુધી ચારો ચાલશે. માટે ઓછું પદ વચમાં મુકયું છે.

દાખલો—જો A ૧૫ ગીની B ને ૨૭ દિવસને માટે ધીરે તો B એ A ને ૨૦ દિ. ને માટે કેટલી રકમ ધીરવી જોઇએ કે જેથી એ બંનેને કાંઇ પણ નુકશાન કે ફાયદો ન થાય!

દિ.૨૦ : દિ.૨૭ : : ૧૫ગી. : : કેટલી (જવાબ.)

(૨૭×૧૫)÷૨૦=$\frac{૮૧}{૪}$ગીની=૨૧ પા. ૫ શી. ૩ પે. જવાબ.

Ex. 57. એકસર્સાઇઝ ૫૭ મી. (ત્રિરાશી.)

(૧) જો ૧૦૦ કારીગરો ૧ કામ ૧૨ દિ. માં કરે તો તેજ કામ ૮ દિ. માં કરવાને કેટલા કારીગરો જોઇએ?

(૨) જો દરરોજ દરેક માણસને ૧૮ આં. ખોરાક આપીએ તો એક ઘેરાયેલા લશ્કરને ૪ મહિના ચાલે એટલો ખોરાક છે પણ દરેક માણસને દરરોજ ૧૨ આં. આપીએ તો તે ખોરાક કેટલો વખત ચાલશે ?

(૩) જો હું એક દોસ્તાર પાસેથી ૮ મહિનાને માટે ૩૦૦ પાઉંડ ઉછીના

લઉંતોતેનાબદલામાંર૦૦પાંઉડમારેતેનેકેટલાવખતનેમાટે ધીરવા?

(૪)જો ૧૦૮ માણસો એક કામ ૨૬૬ દિ. માં કરે તો તેજ કામ ૧૬૮ દિ. માં કરવાને કેટલા માણસો જોઇએ ?

(૫) જો એક માણસ દાહાડાના ૧૨ ક. પ્રમાણે ચાલે તો ૩ અઠ-વાડીઆમાં મુસાફરી પુરી કરે છે તો તેજ પ્રમાણે દહાડાના ૯ ક. પ્રમાણે ચાલતાં કેટલા વખતમાં તેજ મુસાફરી પુરી કરશે?

(૬) જો ૧ ક્વાર્ટર ઘઉંની દર એક શીલીંગની કીંમતની૪૭$\frac{1}{2}$રોટલીઓ થાય તો તેટલાજ લોટમાંથી ૭૦ રોટલી બનાવીએ તો તે દરેક રોટલીની કિંમત શી ?

(૭) ૧ એકરના ૩૫ શી. ની કિંમતની ૪૮૦ એકર જમીનને બદ-લે ૧ એકરના ૨૭ શી. ની કિંમતની કેટલી જમીન અપાય ?

(૮) જો દરરોજ દરેક માણસને ૧૪ આં. ખોરાક ગજે તો એક ઘેરાએલા કિલ્લાના લસ્કરને ૩ અઠવાડીઆં ચાલે એટલો ખો-રાક છે તો તેટલોજ ખોરાક ૫ અઠવાડીઆં ચલાવવાને દર-રોજ દરેક આદમીને કેટલો ખોરાક આપવો જોઇએ?

Ex. 58. એકસર્સાઇઝ ૫૮ મી. (ત્રિરાશી.)

(૧) જો ૬૯ Lbs (રતલ) મીઠાની કિંમત ૯ શી. ૧$\frac{3}{4}$ પે. પડે તો ૧૫ રતલની કિંમત કેટલી ?

(૨) જો ૩૧૧ ઘેટાંની કિંમત ૫૮૫ પાં. ૧ શી. ૪$\frac{3}{4}$ પે. પડે તો એક કોડી (૨૦) ઘેટાંની કિંમત કેટલી ?

(૩) એક દેવાળીઆને ૪૭૨૬ પા.૧૦શી.નુંદેવુંછે અનેતેનીમિલકત૨૧૮૧ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. ની છે તો દરેક પાઉંડે કેટલું આપી શકશે ?

(૪) જો ૨૭$\frac{3}{4}$ બુશલ બટાટાની કિંમત ૫ પા. ૪ શી. ૬ પે. પડે

તો ૨૫ પા. ૧૪ શી. ૭ પે. ના કેટલા બુશલ બટાકા આવે ?

(૫) જો ૩૯ હં. ૧ કવા. ૧૧ પા. ની કિંમત ૫૯ પા. ૬ શી. ૬ પે. પડે તો ૧૩ હં. ની કિમત કેટલી ?

(૬) જો ૬ હં. ૨ કવા. ખાંડની કિંમત ૧૪ પા. ૧૪ શી. ૮ પે. પડે તો ૩૭૪ પા. ૮ શી. ની કેટલી ખાંડ આવે ?

(૭) જો ૩૩૫ પા. ૭ શી. ૬ પે. નો કર ૫૮ પા. ૧૩ શી. ૯$\frac{૩}{૮}$ પે. થાય તો એક પાઉંડે કેટલો કર આપવો પડે ?

(૮) જો ૪૬ ગેલન દારૂની કિંમત ૩૧ પા. ૧૬ શી. ૪ પે. પડે તો ૧૧૭ પા. ૧૧ શી. ૮ પે. નો કેટલા ગેલન દારૂ આવે ?

(૯) જો ૧૭ હં. ૩ કવા. ૧૪પા. ચરબીની કિંમત ૩૮પા. ૨ શી. ૮ પે. પડે તો ૫ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. ની કેટલી ચરબી આવે ?

(૧૦) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ ૧ બુશલનો ૬ શી. છે તો ૭ પેનીના રોટલાનું વજન ૩ પાઉંડ થાય છે ત્યારે ઘઉંનો ભાવ ૧ બુશલના ૬ શી. ૯ પે છે તો તે રોટલાનું વજન કેટલું ?

(૧૧) ધારો કે આ દેશમાં ૧૨૦૦૦૦૦૦ ઘેટાં ચરે છે; હવે જો ૧૧ ઘેટાંનું ૨૫ પાઉંડ ઉન ઉતરે અને તે ઉનના૧ હં.ના ૮ પા. ૧૨ શી.ઉપજે તો તે બધાં ઘેટાંના ઉનની વર્ષ દહાડેશીઉપજથશે?

(૧૨) ૩ ટન ૫ હં. માંથી ૧ ટન ૧૬ હં. ૩ કવા. ૧૨ આ. બાદ કરો; અને જે બાકી રહે તેની ૧ કવા. ૨૭ પા. ના ૧ પા. ૭ શી. ૬પે. લેખે કિંમત કાઢો.

(૧૩) એક ઉમરાવની ભાડાની વાર્ષિક આવક ૮૦૫૦ પાંઉંડની છે; અને તેને દર ૧૦૦ પાઉંડે ૧૧ પા. ૫ શી. જમીનનો કર આપવો પડે છે તો તેની ચોખ્ખી આવક કેટલી ?

(૧૪) જો ૪$\frac{૭}{૮}$યાર્ડ કપડાની કિંમત ૫ પા. ૧૪ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે. પડે

તો ૨૦ યાર્ડ કપડાની કિમત કેટલી ?

(૧૫) જમીન માપવાની સાંકળ ૬૬ ફુટ લાંબી છે અને તેને ૧૦૦ કડીછે;ત્યારેએકદિવાલજેનુંમાપ ૨૪૫૬કડીછેતોતેનીલંબાઇકેટલી?

(૧૬) એક ગામડાની કર લેવા જોગ મિલકત ૧૨૫૦ પાઉંડની છે, અને તે કરમાંથી નિરાશ્રીત ફંડને માટે ૨૭ પા. ૧૦ શી. ૬ પે. વસુલ કરવા છે ત્યારે એક માણસ જેને ૫૨૫ પાઉંડ ભાડાની આવક છે તેણે શું આપવું જોઇએ ?

(૧૭) ૧૪ પા. ૩ આં. ૮ પે. વજનની એક સોનાની લગડીની કિમત ૫૧૪ પા. ૪ શી. છે તો ૧ આઉંસની કિમત કેટલી?

(૧૮) એક દેવાળીઆની મિલકત પાઉંડ ૧૦૨૦ની છે અને તેનું કરજ ૩૨૨૫ પાઉંડનુંછે; ત્યારે તેના માંગનારાઓનેદરપાઉંડે શું મળશે?

(૧૯) એક દેવાળીઆની મિલકત ૯૮૦ પાંઉંડ હતી તેમાંથી દરેક પાઉંડેતેનામાંગનારાઓને૧૩શી.૬પે.આપ્યા;ત્યારેતેનુંકરજકેટલું?

(૨૦) એક પાઉંડે ૭ પે. કર આપવો પડે તો ૧૩ પા. ૨ શી. ૬ પે. કર કેટલી આવક ઉપર અપાયો હશે?

(૨૧) A એ B ની પાસેથી ૧૦૨ દહાડાને માટે ૧૭૫ પા. ૫શી. ફેઝીના લીધા તો તેના બદલામાં A, B ને ૨૧૦ પા. ૬ શી. કેટલા વખત સુધી ફેઝીના આપી શકે ?

(૨૨) ૬ ફુ. ૪ ઇં. લાંબા સોટાનો પડછાયો જે વખતે ૫ ફુ. ૩ ઇં. હતો તે વખતે જે મીનારાનો પડછાયો ૧૪૮ ફુ. ૪ ઇં. હતો તો તેની ઉંચાઇ કેટલી હશે ?

(૨૩) એક ગાડી કલાકના ૯ માઇલ પ્રમાણે ૨૪ કલાકમાં લંડનથી લિવરપુલ જાય છે; તો આગગાડી કલાકના ૩૨ માઇલ પ્રમાણે કેટલા વખતમાં ત્યાં પહોંચશે ?

(૨૪) એક ઘેરાએલા શેહેરમાં ૨૨૪૦૦ રહેવાસીઓને ૩ અઠવાડીઆં ચાલે એટલો ખોરાક છે; તો તેજ ખોરાક ૭ અઠવાડીઆં ચલાવવાને કેટલાં માણસો કમી કરવાં જોઇએ ?

(૨૫) જો એક નોકરને ૨૦અઠવાડીઆંનીનોકરીને માટે ૩$\frac{૧}{૨}$ પાઉંડમલે તો૧૨ગીનીને માટે તેણે કેટલાં અઠવાડીઆં નોકરી કરવીજોઇએ?

(૨૬) જો ૧૫$\frac{૧}{૨}$ હં. બોજો ૬૦ માઇલ લઇ જવાનું બાડું ૭ શી. ૯ પે. પડે તો એટલાજ પૈસામાં ૩$\frac{૧}{૪}$ હં. બોજો કેટલે દૂરલઇ જવાય?

(૨૭) જો એક માણુસ ૪૫૦ પાઉંડની આવકમાંથી વરસ દહાડે ૫૦ ગીની બચાવવાઇચ્છેતો૭૩દિ.માંતેણેકેટલોખરચકરવો જોઇએ ?

(૨૮) ૧ ટન ૩ હં. ૨ કવા. વજનની ૧ ગાંસડી લઇ જવાનું ગા- ડી બાડું ૨ પા. ૧૪ શી પડે છે તો દરેક ૧૭ હં. ૩ કવા. ૭ પાં. વજનની ૪ ગાંસડા લઇ જવાનું બાડું કેટલું ?

(૨૯) એક સહાના ૩$\frac{૩}{૮}$ શેર (બાગ)ની કિમત ૨૭પા. ૧૦શી. છે તો ૪$\frac{૫}{૭}$ શેરની કિમત કેટલી ?

(૩૦) જો ૧$\frac{૩}{૪}$યાર્ડ છીંટના ૨ શી. ૬પે.પડેતો૨૪$\frac{૧}{૨}$ યાર્ડનુંશું પડશે ?

(૩૧) ૧$\frac{૩}{૭}$ હં. ખાંડ ના ૩$\frac{૧}{૨}$ ગીની પડે તો૧૭$\frac{૩}{૮}$ રતલનું શું પડશે ?

(૩૨) ૪$\frac{૩}{૫}$ Lbs(રતલ)ની ૩શી.૪$\frac{૧}{૨}$પે.કિમતપડેતો ૧૪$\frac{૩}{૭}$રતલની કેટલી?

(૩૩) જોર$\frac{૧}{૪}$યાર્ડછીંટની૧શી.૧૦$\frac{૧}{૨}$પે કિમત પડેતો ૧૩$\frac{૫}{૭}$યાર્ડની કેટલી?

(૩૪) જો ૬$\frac{૩}{૪}$ યાર્ડની ૨૭ શી. ૯$\frac{૧}{૨}$ પે. કિંમત પડે તો ૧૮ શી. ૨$\frac{૫}{૬}\frac{૫}{૮}$ પે. ના કેટલા યાર્ડ આવે ?

(૩૫) એકવહાણના$\frac{૫}{૭}$બાગનીકિમતપ૨૫પાઉંડપડેતો$\frac{૩}{૪}$ના$\frac{૩}{૮}$બાગનીકેટલી?

(૩૬) ૩$\frac{૧}{૨}$ ફુટ લંબાઇના ૬૩૩૬ પત્થરની એક દિવાલ ચણાય તો તેવીજ દિવાલ ચણવાને ૨$\frac{૩}{૪}$ફુ. લંબાઇના કેટલા પત્થર જોઇએ?

(૩૭) સ્થિર હાલતમાંથીપડતાં૧દડાનો વેગ૩$\frac{૩}{૬}$સેકંડમાં ૧૧૫$\frac{૧}{૬}$ફુટછે તો

પહેલી સેકંડનેઅંતે અને૪$\frac{૩}{૪}$ સેકંડને અંતે તેનો કેટલોવેગ હશે?

(૩૮) જો ૧૩$\frac{૨}{૫}$ ટન માલની કિંમત ૫૦૦ ગીની પડે તો ૩ હં. ૧ પા. ૧$\frac{૧}{૨}$ આં. માલની કિમત કેટલી ?

(૩૯) જો૪$\frac{૫}{૧૨}$આઊંસઍચો.નાંકિંમત૮$\frac{૩}{૧૩}$$\frac{૧}{૨}$શી.પડેતો૮$\frac{૧}{૨}$$\frac{૩}{૪}$પાઊંડનીકેટલી?

(૪૦)$\frac{૧}{૮}$$\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૨}{૩}$ ના ૨$\frac{૧}{૨}$ ના ૪૦ પા. (રતલ) અનાજની કિંમત ૧૫$\frac{૩}{૧૦}$પે.પડે તો એ પ્રમાણે૬શી. ૭$\frac{૧}{૨}$પે નું કેટલું અનાજ આવે?



પરચુરણ દાખલા. પહેલા ધોરણ માટે.

(૧) જેમ૨૦,૧૫ના પ્રમાણમાં છે તેમ કઇ સંખ્યા ૯નાપ્રમાણમાંથશે?

(૨) જો૧૮૫ પા.૧૦શીની આવક ઉપર ૫ પા ૮શી. ૨$\frac{૧}{૨}$ પે. કર આપવો પડે તો ૧૦૦૦ગીનીની આવક ઉપર કેટલો આપવો પડશે?

(૩) જો ૮$\frac{૧}{૨}$ ઇંચલાંબી અર્ધાડઝન મીણબત્તીની કિમત ૯ પે.પડે અને એટલીજ જાડાઇની ૧૦$\frac{૧}{૪}$ ઇંચ લાંબી અર્ધાડઝન મીણબત્તીની કિમત ૧૧ શી પડેતો કઇ જાતની ખરીદવી ફાયદાકારક થશે?

(૪) ચોક્કસ વખતમાં એક શહેરની વસ્તી ૭૮૯૬૦ ઉપરથી વધીને ૮૨૯૦૮ થઇ, તો એજ પ્રમાણે એટલાજ વખતમાં ૯૨૩૬૦ માણસોની વસ્તી વધીને કેટલી થશે ?

(૫) એક માણસ જો કલાકના ૪ માઇલ પ્રમાણે ચાલેતો કેમબ્રીજથી લંડન ૧૪ કલાકમાં પહોંચે છે ત્યારે જો તે કલાકના ૭ માઇલ પ્રમાણે ચાલે તો કેટલો વખત લાગશે.

(૬) એકટ્રેન કલાકના ૩૫ માઇલ પ્રમાણે ચાલતાં ૭ કલાકમાં એક મુસાફરી પુરી કરે છે, તો કલાકના ૪૯ માઇલ પ્રમાણે તેજ મુસાફરી પુરી કરવાને તેને કેટલો વખત લાગશે ?

(૭) ૨૫૦૦ માણસના લશ્કરને ૧૧ મહિના ચાલે એટલો ખોરાક છે. અને જો લશ્કરમાંથી માણસો ઓછાં કરીને ૧૦૦ રાખીએ તો તે ખોરાક કેટલો વખત ચાલશે?

(૮) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ એક બુશલના ૧૨ શી છે. ત્યારે ૧ પેની ના રોટલાનું વજન ૧૦ ઔંસ થાયછે. તો જ્યારે ૧ પેનીના રો-ટલાનું વજન ૬ આંસ છે તો ઘઉંનો ભાવ એક બુશલે કેટલો?

(૯) ૩, ૩.૭૫ અને ૪૦ એ સંખ્યાનું ચોથું પ્રમાણ કાઢો.

(૧૦) જે કામ ૪ માણસો ૨૪ કલાકમાં કરે છે તે કામ ૧૬ ક-લાકમાં કરવાને કેટલા માણસો જોઇએ?

(૧૧) જે કામ ૫ માણસો ૨૪ દિ. માં કરેછે તે કામ ૧૫ દિ.માં કરવાને કેટલા માણસ જોઇએ?

(૧૨) A એ B પાસેથી ૬$\frac{૧}{૨}$ મહિનાને માટે ૪૦૦ ગીની ઉછીના લીધા; તો A એ B ને ૯૧૦ પાઉંડ કેટલા વખતને માટે ધીરવા જોઇએ?

(૧૩) એક માણસ દહાડાના ૩$\frac{૩}{૪}$ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૩$\frac{૨}{૫}$ દિ. માં એક કામ પુરૂં કરે છે તો તેજ કામ ૧$\frac{૫}{૬}$ દિ. માં કરવાને દહાડાના કેટલા કલાક પ્રમાણે કામ કરવું જોઇએ?

(૧૪) ૯૦૭ યાર્ડ ૧ ફુ.૬ ઇંચ લાંબી ૭૮ યાર્ડ ૧ ફુટ પહોળી જમીનના બ દલામાં ૩૬૩ યાર્ડ પોહોળી જમીન કેટલી લાંબી આપવી જોઇએ?

(૧૫) જો ૧૦ ઘોડા અને ૧૩૨ ઘેટાંનો ૮ દિવસનો ખરચ ૫૦ પાં. ૧૦ શી. થાયતો તેટલાજ વખતને માટે ૧૫ ઘોડા અને ૧૪૮ ઘે-ટાંનો કેટલો ખર્ચ થશે? ધારોકે ૫ ઘોડા ૮૪ ઘેટાં જેટલું ખાયછે.

(૧૬) જો એક સિપાઇને ૮ દહાડાની ૧૨ Lbs (રતલ) રોટલી આપી-એતો ૧૮૫૬ના વર્ષને માટે ૮૫૦ માણસના લશ્કરને કેટલી જોઇએ?

(૧૭) એક માણસે ૧૦૦૮ ગેલન દારૂ ૬૪૦ પાઉંડે ખરીદ કીધો

પણ ૪૮ ગેલન ગળીને જતો રહ્યો ત્યારે બાકીનો શાભાવે વેચવો જોઇયે કે જેથી ખોટ જાય નહિ?

પરચુરણ દાખલા. બીજા ધોરણને માટે.

(૧૮) A એક કામ ૫ દિવસમાં કરે છે અને B તેજ કામ ૧૨ દિવસમાં કરે છે તો તે કામ સાથે મળીને કરવાને A અને B ને કેટલો વખત લાગશે.

(૧૯) એક ગૃહસ્થ એક મિલકતના $\frac{૩}{૧૪}$ ભાગનો માલીક છેઅને પોતાના ભાગનો $\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૫}{૧૬}$ ભાગ ૨૪૧ રૂ. ૪ આ. એ વેચી દીધો ત્યારે એજ પ્રમાણે તે મિલકતનો $\frac{૧}{૫}$ ના $\frac{૩}{૧૬}$ ભાગ શા ભાવે વેચવોજોઇએ?

(૨૦) અમુક વખતમાં એક શહેરની વસ્તી ૧૫૭૮૬ ઉપરથી વધીને ૧૯૬૭૦ થઇ તો એ પ્રમાણે એટલાજ વખતમાં એક લાખ માણસની વસ્તી વધીને કેટલી થશે?

(૨૧) જો ૩ ગાય અથવા ૭ ઘોડા ૨૯ દીવસમાં એક ખેતરની પેદાસ ખાય તો ૭ ગાય અને ૩ ઘોડા કેટલાવખતમાં ખાશે?

(૨૨) A અર્ધે અર્ધે વર્ષે ૧૦ પા. ૧શી. ૩ પે. નો કર આપે છે; હવે જો ૧પાઉંડે ૭ પેન્સકર હોયતો તેની આવક કેટલી!

(૨૩) અ એક કામ ૫૦ દિવસમાં કરે છે, બ તેજ કામ ૬૦ દિવસમાં કરે છે અને ક ૭૫ દિવસમાં કરે છે તો તે બધા સાથે મળીને તે કામ કેટલા વખતમાં પુરૂં કરશે?

(૨૪) અ ૪$\frac{૧}{૫}$ દિવસમાં એક ખેતરની કાપણી કરે છે, બ ૫$\frac{૧}{૩}$ માં કરે છે તોતેઓ બંને સાથે કેટલા વખતમાં કરશે?

(૨૫) એક ૬ડીઆને૧બેરલની કીમત ૩પાં.૧૦શી. લેખે ૪બેરલએલને બદલે૨૦૩ગેલન બ્રાન્ડી ગળેછેતોબ્રાન્ડીનીદરેકબાટલીની કિમતશી?

(૨૬) એક માણુસ ૨૦ દિવસમાં એક કામ કરવાનું માથેલે છે. અને તરતજ ૧૬ માણુસોને કામે લગાડે છે. ૧૨ દહાડા પછી ફ-ક્ત $\frac{1}{2}$ કામ થએલું માલમ પડયું તો બરાબર વખતે તે કામ પુરૂં કરવાને કેટલાં વધારે માણુસો રાખવાં જોઇએ ?

(૨૭)એક ટાંકીને ત્રણ નળીઓ છે જેમાંની પહેલી ૨૦ મીનીટમાં ભરે છે બીજી ૩૦ મીનીટમાં અને ત્રીજી ૪૦ મીનીટમાં ભરેછે, જોએ ત્રણેનળીઓને સાથે ઉઘાડીએતો કેટલા વખતમાં તે ટાંકીભરાશે?

(૨૮) ૪ મરદો ૬ છોકરાં જેટલું કામ કરે છે, અને જે કામમાં ૨૦ મરદો અને ૧૫ છોકરાં કામે લગાડયાં છે તે કામ ૨૫ દિવ-સમાં થાય છે તો ૧૫ મરદો અને ૨૦ છોકરાં કામે લગાડીએ તો કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૯) જો ૮ ઘોડા અને ૨૦ ઘેટાંને એક મહિનો ખવડાવવાનો ખર્ચ રૂ. ૧૦૦ થાય છે તો ૬ ઘોડા અને ૫૦ ઘેટાંને એક મહિનો ખવડા-વવાનો ખર્ચ શો થશે ? ધારો કે ૨ ઘોડા ૧૫ઘેટાંજેટલું ખાયછે.

(૩૦) એક ઓરડામાં $\frac{3}{4}$ યાર્ડ પનાની ૫૭$\frac{1}{2}$ યાર્ડ સેત્રંજી જોઇએ તો તેજ ઓરડામાં $\frac{5}{8}$ યાર્ડ પનાની કેટલા યાર્ડ સેત્રંજી જોઇએ?

(૩૧) એક ખેતર ૧૨૧ યાર્ડ લાંબુ અને ૮૬ યાર્ડ પોહોળું છે તો ૧ એકરના ૮૦ પાઉંડ લેખે તે ખેતરની કીંમત કેટલી ?

(૩૨) ૧ આંસના ૩ પાં. ૧૭ શી. ૧૦$\frac{1}{2}$પે. લેખે એક સોનાની લ-ગડીની કીંમત ૧૫૦ પા. થાયછે તો એટલાજ વજનના એક રૂ-પાના કકડાની ૧ Lb (પાઉંડ)ના ૫૪શી. ૬પે. લેખે કિંમતશી?

(૩૩) A એક વહાણના $\frac{4}{13}$ ભાગનો માલીક છે. તેણે પોતાના હિ-સ્સાનો $\frac{3}{11}$ના $\frac{1}{2}$ ભાગ $\frac{400}{13}$ પાઉંડે વેચી દીધો, તો તે વહાણના $\frac{1\frac{3}{4}}{4\frac{1}{2}}$ના $\frac{3}{4}$ ભાગની કિંમત કેટલી ?

(૩૪) એક માણસ પાસે પોતાની આવક ઉપર ૧ પાઉંડે ૭પે લેખે કર આપ્યા પછી ૧૬૩૨ પા. ૧૮ શી. ૧૦ પે. બાકી રહ્યા તો તેની પાસે પહેલાં મૂળ આવક કેટલી થઈ હશે ?

(૩૫) દર પખવાડીએ જો મારો ખર્ચ ૨૦ ગીની હોય તો ૧૮૫૫ના વર્ષમાં ૨૦૦પાઉંડ બચાવવાને મારી આવક કેટલી હોવી જોઇએ ?

(૩૬) જો ૨ હં. ૩ ક્વા. ૧૮ પાં. ચાહની કીમત ૨૭ હં. ૨ ક્વા. ૧૭ પા. ખાંડના જેટલી થાય તો ૯૫ Lbs (રતલ) ખાંડને બદલે કેટલી ચાહ આપવી જોઇએ ?

(૩૭) એક માણસ ૮૧૮ પાંઉડની આવક છતાં વરસની આખરે ૯૦ ગીનીના કરજમાં છે તો તેણે ૬૩ દિવસમાં કેટલું ખરચ્યું હશે ?

(૩૮) ૨૭ ૧/૨ ફુટ લાંબા અને ૧૬ ફુટ પહોળા એક ઓરડામાં પાથરવાને ૩/૪ યાર્ડ પનાની કેટલા યાર્ડ સેત્રંજી જોઇએ ?

(૩૯) એક લસ્કરને અમુક દિવસ સુધી ચાલે એટલો ખોરાક છે: ૧૨ દહાડા પછીતેમાંથી ૧/૫ માણસો જતાં રહ્યાં. પછી માલુમ પડ્યું કે જે ખોરાક બાકી રહ્યો તે પહેલાં હતો તેટલોજ વખત ચાલશે ત્યારે તે કેટલા વખતનો ખોરાક હતો ?

(૪૦) A પોતાની આવકનો ૧/૭ ભાગ સખાવત કરે છે અને ૧/૨૦ ભાગ કર વગેરેમાં આપે છે અને ત્યાર પછી તેની પાસે ૪૭૩ પા. ૧૩ શી. ૧ પે. રહે છે તો તેની આવક કેટલી ?

પરચુરણ દાખલા. ત્રીજા ધોરણ માટે.

(૪૧) ૨૬ યાર્ડની કિંમત ૪૮ શી. પડે તો ખરીદ કિંમત ઉપર ૪ શી. નફો મેળવવાને દરેક ફુટ શા ભાવે વેચવો જોઇએ ?

(૪૨) ૧ યાર્ડના ૧૮ શી. ૧ ૧/૨ પે. લેખે ૯૩૫ ૧/૨ યાર્ડને બદલે ૧ યા-

ડેના ૩ શી. ૭$\frac{1}{2}$ પે. ભાવના કેટલા યાર્ડ લેવા?

(૪૩) A અને B એક કામ ૪ કલાકમાં કરે છે; A અને C ૩$\frac{3}{4}$ કલાકમાં કરે છે; B અને C ૫$\frac{1}{3}$ કલાકમાં કરે છે. તો તે કામ A એકલો કેટલા વખતમાં કરશે?

(૪૪) એક ઘડીઆળ જે દર રોજ ૩ મીનીટ ૧૨ સેકંડ વહેલું ચાલે છે તે સોમવારે બપોરે બરાબર કરવામાં આવ્યું; તો તે ઘડીઆળ મંગવારે બપોરપછી ત્રણવાગે કેટલો વખતબતાવશે?

(૪૫) એક નહાવાનું વાસણ ૧ નળીથી ૪૦ મિનિટમાં ભરાય છે. અને બીજી નળીથી ૧ કલાકમાં ખાલી થાય છે, હવે જો બંને નળીઓ સાથે ઉઘાડીએ તો તે વાસણ કેટલા વખતમાં ભરાશે?

(૪૬) A અને B એક ઘઉંના ખેતરનીડદિ.માં કાપણી કરેછે; A અને C૩$\frac{1}{3}$દિ.માં કરેછે;B અને C૮દિ.માં કરેછે. હવે જો એ ત્રણે જણ સાથે કામ કરે તો કેટલા વખતમાં કાપણી કરી રહશે?

(૪૭)એક વાસણ એક નળીથી૮મિ.માં અને બીજીથી૧૦મિ.માં ભરાયછે અને ત્રીજી નળીથી૧૨મિ.માં ખાલી થાયછે. હવે જો એ ત્રણે નળીઓને સાથે ખોલીએ તો તે વાસણ ભરાતાં કેટલો વખતલાગશે?

(૪૮) એક વાસણને ત્રણ નળીઓ છે, જેમાંની બેથી પાણી ભરાય છે અને એકથી ખાલી થાય છે. પહેલી ૪$\frac{1}{2}$કલાકમાં અને બીજી ૩ કલાકમાં ભરેછે અને ત્રિજી ૧$\frac{1}{2}$ ક. માં ખાલી કરેછે. હવે જ્યારે વાસણ અર્ધું ભરેલું હોય ત્યારે એ ત્રણે નળીને સાથે ખોલીએ તો કેટલા વખતમાં પાણી ખાલી થઇ જશે?

(૪૯) A એક કામનો $\frac{7}{10}$ ભાગ ૧૪ દિ.માં કરે છે; ત્યાર પછી B ને બોલાવે છે, અને તેઓ સાથે ૨ દિ. માં પુરૂં કરેછે, તો B ને એકલાને તે આખું કામ કરતાં કેટલો વખત લાગશે?

(૫૦) A અને B એક કામ ૬ દિ.માં કરે છે; A અને C $૫\frac{૧}{૫}$ દિ.માં કરેછે; B અને C ૪ દિ.માં કરેછે, તો દરેક જણ એકલો તે કામ કેટલા વખતમાં કરશે ?

(૫૧) A અને B એક ખેતરની કાપણી $૩\frac{૧}{૨}$ દિવસમાં કરે છે A અને C ૪ દિવસમાં કરે છે; B અને C ૫ દિવસમાં કરે છે તો એ બધા સાથે કામ કરે તો કેટલો વખત લાગશે ?

(૫૨) એક ઘડીઆળ દર રોજ $૫\frac{૧}{૪}$ મિનિટ વહેલું ચાલેછે અને બીજું $૩\frac{૩}{૪}$ મીનિટ વધારે ચાલેછે. તેઓ બંને સોમવારે બપોરે બરાબર મુંકવામાં આવ્યાં તો તે ઘડીઆળો વચ્ચે $\frac{૧}{૨}$ કલાકનો તફાવત કેટલા વખતમાં માલમ પડશે ?

(૫૩) એક ઘડીઆળ દર રોજ ૧ મીનિટ વહેલું ચાલેછે અને બીજું $૨\frac{૩}{૪}$ મી. મોડું પડેછે. તે ઘડીઆળો વચ્ચે સોમવારે બપોરે ૧૫ મિનિટનો તફાવત છે તો ૩૦ મિનિટનો તફાવત પડતાં કેટલો વખત લાગશે?

(૫૪) એક નોકર ૧૮૫૪ના જાનેવારી મહિનાની ૧ લી તારીખે ૧૨ વાગે વર્ષે દહાડે ૩૫ ગીનીના પગારે નોકરીએ રહ્યો. એજ વર્ષના મે મહિનાની ૨૭ મી તારીખે બપોરે નોકરી છોડી દીધી તો તેને પોતાની નોકરી બદલ કેટલું મળવું જોઇયે ?

(૫૫) A એક કામ ૨૭ દિ. માં કરેછે અને B ૧૫ દિ માં કરેછે. A એકલો ૧૨ દીવસ સુધી કામ કરેછે; B ત્યાર પછી એકલો ૫ દિવસ કામ કરે છે અને પછી C ૪ દિ. માં તે કામ પુરૂં કરે છે ત્યારે C એકલો તે આખું કામ કેટલા વખતમાં કરે?

(૫૬) એક ઘડીઆળ સોમવારે બપોરે ૧૨ વાગે ૧૦ મીનિટ વહેલું છે અને દર રોજ ૩ મી. ૧૦ સે. વહેલું ચાલેછે ત્યારે શનીવારે સવારે $૧૦\frac{૧}{૨}$ વાગે તે ઘડીઆળમાં કેટલો વખત થયો હશે?

(૫૭) A એક કામ ૧૬ દિ.માં કરે છે અને B ૧૦ દિ.માં કરે છે. AઅનેBસાથે૬દિ.કામ કરે છે; અને ત્યાર પછી C તે૩દિવસમાં પુરૂં કરેછે તેા Cએકલેા તે કામ કેટલા વખતમાં કરશે?

(૫૮) એક ટાંકી એક નળીથી ૧૮ મિ. માં અને બીજીથી ૨૦ મિ.માં ભરાય છે અને ત્રીજીથી ૪૦ મી. માં ખાલી થાયછે. ત્યારે જો એ ત્રણે નળીઓને સાથે ખેાલીએતેા૧૦મીનીટમાં ટાંકી કેટલીભરાશે?

(૫૯) એક ટાંકી ૧ નળીથી ૧૦ મિનીટમાં, બીજીથી ૧૨ મી. માં, અને ત્રીજીથી ૧૫ મી. માં ભરાય છે. તે ત્રણેને સાથે ખેાલીનાંખે છે; પણ ૧½ મી. પછી બીજી અને ત્રીજી બંધ કરવામાં આવેછે. ત્યાર પછી પેહેલી નળીને ભરતાં કેટલી વધારે મિનિટ લાગશે?

(૬૦) ૧ પાઉંડ રૂપાની કિંમત ૩ પા. ૬ શી. પડે અને ૧ આઉંસે ૧ શી. ૬ પે. કર આપવેા પડે અને કારીગરીના ૨ આઉંસે ૧ શી. ૧૦ પે. થાય તેા એક રૂપાની રકાબી જેનું વજન ૭ પાઉંડ ૭ આંસ ૧૦ પેનીવેટછે તેા તેની કીંમત કેટલી?

(૬૧) જો ૧૫ મરદેા, ૧૨ બાઇરાં અને ૯ છેાકરાં એક કામ ૫૦ દિવસમાં કરે તેા તેનાથી ચેાગણું કામ કરવાને ૯ મરદ ૧૫ બાઇરાં અને છેાકરાંને કેટલેા વખત લાગશે? મરદ, સ્ત્રી અને છેાકરાના કામનું પ્રમાણ ૩, ૨, અને ૧, છે.

(૬૨) ત્રણ અને ચાર વાગ્યાની વચ્ચે જ્યારે ઘડીઆળમાં બંને કાંટા સરખા હેાય તેા તેમાં કેટલેા વખત થયેા હશે ?

(૬૩) ૨ અને ૩ ની વચ્ચે કયે વખતે ઘડીઆળના કાંટા એક બીજાને કાટ ખુણે રહેશે ?

(૬૪) A અને B એક કામ ૧૦ દિ. માં B અને C ૧૫દિ. માં અને A અને C ૨૫ દિ. માં કરે છે. તેઓ સઘળા સાથે

૪ દિવસમાં કામ કરે છે; A ત્યાર પછી જાય છે અને B અને C સાથે ૫ દિ. વધારે કરે છે અને ત્યાર પછી B જ-તેા રહે છે; તેા કેટલા વધારે દીવસમાં C તે કામ પૂરૂં કરશે ?

(૬૫) એક માણુસ ૧ પેનીના ૨ લેખે ૧૦૦ ઇંડાં ખરીદે છે અને ૧ પેનીના ૩ લેખે બીજાં ૧૦૦ વધારે ખરીદ કરે છે; જો તે ૨ પેન્સના ૫ લેખે વેચેતેા તેને નફેા અથવા ખેાટ કેટલી જશે ?

(૬૬) એક દેવળના ઘડીઆળને શનીવારે રાત્રે ૧૨ વાગે બરાબર કરવામાં આવ્યું; મંગળવારની બપેારે તે ૩ મિ. વહેલું ચાલે લું જણાય છે; ત્યારે જો એ ઘડીઆળમાં ગુરૂવારે બપેાર પછી ૪ વાગે તેા તે વખતે ખરેા વખત કેટલેા થયેલેા હેાવેા જોઇએ?

(૬૭) જો એક કામ ૩૫ માણુસેા સાથે મળીને ૫૦ દિ. માં કરે છે અને ૧૨ દિ. કામ કીધા પછી ૧૬ માણુસેા જતાં રહે છે તેા બાકીના માણુસેા તે કામ કેટલા વખતમાં પુરૂં કરશે ?

(૬૮) ૬ અને ૭ની વચ્ચે કઇ વખતે ઘડીઆળના કાંટા એક બી-જાને કાટખુણે થશે?

(૬૯)૪૦માણુસેા એક કામ૪૦દિ.માં કરેછે; પણુ જોદર૧૦દિ.ને છેડે ૫ માણુસેા જતાં રહેતેા તે કામ પુરૂં થતાં કેટલેા વખત લાગશે ?

(૭૦) એક ઘડીઆળ બીજું જેટલું મેાડું ચાલે છે તેટલું વહેલું ચાલે છે એટલે કે દરરેાજ ૨ મી. ૫ સે.; એ બંને ઘડીઆળેા સેા-મવારે ૯ વાગે સવારે બરાબર મુકવામાં આવ્યાં તેા કેટલા વખતમાં એ બંને ઘડીઆળેા વચ્ચે ૧ કલાકનેા તફાવત પડશે?

(૭૧) ૭ અને ૮ ની વચ્ચે કઇ વખતે ઘડીઆળના કાંટા એક બી-જાની સામ સામા થશે ?

(૭૨) એક ટ્રેન કલકત્તાથી સવારના ૭ ક. ૩૦. મિનિટે નીકળી

કલાકના ૨૫ માઇલ ચાલે છે; બીજી ટ્રેન કલકત્તાથી બપોરના નીકળી કલાકના ૪૦ માઇલ ચાલે છે; તો ક્યાં અને ક્યારે બીજી ટ્રેન પહેલીને પકડી પાડશે?

(૭૩) એક પોલીસનો આદમી જે ચોર ૧૦૦ યાર્ડ આગળ નીકળી ગયો છે તેની પુઠે જાય છે.જો પોલીસ ૬ મીનીટમાં૧માઇલ જાય અને ચોર ૧૦ મી.માં એક માઇલ જાય તો ચોરકેટલે દુરથી પકડાશે?

(૭૪)એક અમુક ખેતરમાં૪ઘોડા અને૬ગાયોને પુરતો ચારો મળેછે અને ૭ગાયો૯ઘોડા જેટલું ખાયછે તો૧૮ઘોડા અને૯ગાયોને ચારો મ-ળવાને પહેલાના પ્રમાણમાં બીજા ખેતરનું કદ કેટલું હોવું જોઇએ?

(૭૫) A એકલો દહાડાના ૧૧ કલાક પ્રમાણે ૫ દિવસમાં અને B ૬ દિ. માં એક ખેતરની કાપણી કરે છે; ત્યારે દહાડાના ૧૦ કલાક પ્રમાણે A અને B સાથે મળીને કેટલા વખતમાં કરશે?

(૭૬) એક માણસ કલાકના ૩$\frac{1}{2}$માઇલ પ્રમાણે ચાલીને એક શહેર તરફ જાય છે;અને કલાકના ૬માઇલ પ્રમાણે પાછો આવે છે;હવે જો તેને આવવા જવામાં ૩ક.૧૦મી.લાગી તો તે કેટલે દુર ચાલ્યો હશે?

બહુરાશી. (Double rule of three.)

વ્યાખ્યા:—બે અથવા વધારે પ્રમાણ માંડીને દાખલા કર-વાની રીતને **બહુરાશી** કહે છે. **બહુરાશીના** દાખલા બે અથવા વધારે ત્રિરાશીથી થાય છે.

બહુરાશીમાં બે અથવા વધારે જાતિનાં બબે પદ આપેલાં હોય છે, તેમાંથી દરેક જાતનાં એકેક પદનો સંબંધ જવાબને મ-ળતા પદ સાથે હોય છે અને બીજા પદનો સંબંધ જવાબની સાથે

કાઢવાનો હોય છે. એ રીતે જેટલી જાતનાં બમે પદ દાખલામાં હોય તેટલી ત્રિરાશીઓ અથવા પ્રમાણ થાય છે.

રીતઃ—જવાબ માગ્યો હોય તેનું પદ ત્રીજું લખવું, પછી બમે પદની દરેક જાતનું જવાબની જાત સાથે પ્રમાણ જોઇ ત્રિરાશીની રીતે તે બે પદો લખવાં. એવી રીતે જેટલી જાતીના પદ આપેલાં હોય તે માંડવાં. ત્યાર પછી બીજા પદમાં માંડેલી સઘળી રકમોનો અને ત્રીજા પદની રકમનો ગુણાકાર કરવો અને જે ગુણાકાર આવે તેને પહેલાં પદની સઘળી રકમોના ગુણાકારથી ભાગવો; અને સંક્ષેપ જાય તો કાઢવો. ત્રિરાશીની માફક વધારે કે ઓછો જવાબ આવવાનો હોય તો તેનો વિચાર કરી મોટું કે નાનું પદ પહેલું કે બીજું લખવું.

દાખલો:—જો ૯માણસો દહાડાના ૬કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૧૦ દિ.માં ૩૦એકર ઘઉંની કાપણી કરે છે; તો દહાડાના ૭½ક. પ્રમાણે ૧૨દિ. માં ૪૦ એ. ની કાપણી કરવાને કેટલા માણસો જોઇએ ?

એકર	૩૦	:	૪૦	:: ૯ માણસો.
કલાક	૭½	:	૬	
દિવસ	૧૨	:	૧૦	

$$\frac{૪૦×૬×૧૦×૯×૨}{૧૨ × ૧૫ × ૩૦} = ૮ \text{ માણસ જવાબ.}$$

જવાબ માણસોમાં માગ્યો છે માટે ૯ મા. ત્રીજા પદમાં મુકયાં છે; ૩૦ કરતાં ૪૦ એ. ની કાપણી કરવાને વધારે માણસો જોઇએ માટે ૪૦ બીજા પદમાં મુકયા; એ પ્રમાણે ૬ કરતાં ૭½ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ઓછા માણસો જોઇએ માટે ૬ બીજા પદમાં મુકયા; તેમજ ૧૦ કરતાં ૧૨ દિ. માં કરવાને માણસો ઓછાં જોઇએ (કેમકે વખત વધારે છે) માટે ૧૦ બીજા પદમાં મુકયા. પછી ૪૦, ૬, ૧૦ અને ૯ નો ગુણાકાર કરી, તે ગુણાકારને ૩૦, ૭½ અને ૧૨ ના ગુણાકારથી ભાગ્યા એટલે ૮ માણસો જવાબ આવ્યો.

દાખલો:—જો ૫ બીબાં ગોઠવનારા ૮દિ.માં ૬ તાવ ભરાય એટલાં બીબાં ગોઠવે છે તો ૬ બીબાં ગોઠવનારાને ૯ તાવ ભરાય એટલાં બીબાં ગોઠવવાને કેટલો વખત લાગશે?

બીબાં ગોઠવનારા ૬ : ૫ }
તાવ ૬ : ૯ } : : ૮ દિ. $\frac{૫\times૯\times૮}{૬\times૬}$=૧૦ દિ. જવાબ.

Ex. 59. એકસર્સાઇઝ. ૫૯ મી. (બહુરાશી.)

(૧) જો ૧૫ પેક ધઉં ૯ માણસને ૨૨ દિવસ ચાલે તો ૬ માણસને ૨૦ પેક ધઉં કેટલો વખત ચાલશે?

(૨) જો ૧૫ મજુરોને ૧૮ દિ. માં ૩૩ પા. ૫ શી. મળે તો ૭૯ પા. ૧૬. શી. ૨૪ દિ. માં કેટલા મજુરોને મળશે?

(૩) જો ૨૭ માણસો ૨ દિ. માં ૨$\frac{1}{4}$ એકર ખોદી શકે છે તો ૩ દિ. માં ૨ એકર ખોદવાને કેટલા માણસો જોઇએ?

(૪) જો ૭ ઘોડા ૧૨ પાઉંડમાં ૨૦ દિ. રખાય તો ૧૮ પાઉંડમાં ૧૪ દિ. સુધી કેટલા ઘોડા રખાય?

(૫) જો ૯ માણસો ૬ મહિનામાં ૧૪૭ પાઉંડ ખરચે તો ૪ મહિનામાં ૧૩૦ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. ખરચવાને કેટલા માણસો જોઇએ?

(૬) જો ૬ ઘોડા ૮ દિવસમાં ૩૭૫ Lbs (રતલ) ઓટ (અનાજ) ખાયતો ૧૦ દિવસમાં ૪ ઘોડા કેટલું અનાજ ખાય?

(૭) ૧૧ તાવનાએક પુસ્તકની ૩૦૦૦ નકલમ પાછળ ૬૬ રીમ કાગળ જોઇએ તો ૧૨$\frac{1}{2}$ તાવના એક પુસ્તકની ૫૦૦૦ નકલ પાછળ કેટલા કાગળ જોઇએ?

(૮) જો ૮ માણસોને ૫ દિવસ નો પગાર ૯ પાઉંડ મળે તો એજ પ્રમાણે ૩૬ માણસોને ૨૪ દિવસનુ શું મળશે?

(૯) જો ૫ માણસોનો ૨૨ અ. ૬ દિ. નો ખર્ચ ૧૦૦ પા. થાય તો એજ પ્રમાણે ૧૫૦ પાં. ૧૨ માણસને કેટલો વખત ચાલશે?

(૧૦) જો ૭ માણસો ૧૦½ દિવસમાં ૯ પા. ૧૦ શી. ૬ પે. કમાયતો ૨૮ માણસો ૩૧½ દિવસમાં શું કમાશે?

(૧૧) જો ૨૫ માણસોને ૧૬ દિ. નો પગાર ૧૧૫ પાઉંડ છે, તો ૨૪ દિ. માં ૧૫૫ પા.૫શી. મેળવવાને કેટલા માણસોએ કામ કરવું જોઇએ? પહેલા કરતાં બીજા માણસોને દરરોજ અર્ધો પગાર મળેછે.

(૧૨) જો ૨૧ માણસો ૫ દિ. માં ૭૨ એકર ઘાસની કાપણી કરે તો ૬ દિ.માં ૪૬૦એ.૩રૂ.૮પો.ની કાપણી કરવાને કેટલા માણસો જોઇએ?

(૧૩) જો ૯ માણસો ૮ મહિનામાં ૧૨૦ પાઉંડ ખરચે તો ૧૨ મહિનામાં ૨૬ માણસોને ખરચવાને કેટલું જોઇએ?

(૧૪) જો ૧૨ ઘોડા ૪½ દિવસમાં ૧૦½ એકર જમીન ખેડે છે તો ૨૦ દિવસમાં ૩૫ એકર જમીન ખેડવાને કેટલા ઘોડા જોઇએ?

(૧૫) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર ક્વાર્ટરે ૫૨ શી. ૬ પે. છે ત્યારે ૭ પે. ના રોટલાનું વજન ૩ પાઉંડ છે તો જ્યારે ૨ પાઉંડ રોટલાની કિંમત ૫½ પે. પડે છે તો ઘઉંનો ભાવ શો હોવો જોઇએ?

(૧૬) દહાડાના ૭½ ક. પ્રમાણે ચાલે તો એક માણસ ૩ દિવસમાં ૬૫ માઇલની મુસાફરી કરે છે; તો દહાડાના ૮ કલાક પ્રમાણે ચાલે તો ૧૫૬ માઇલની મુસાફરી કરવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૧૭) જ્યારે ૯ માણસોને ૮ મહિનાનો પગાર ૨૬૧ પા. ૧૫ શી. મળે છે ત્યારે ૧૫ માણસોને ૧૦ મહિનાનું શું મળશે?

(૧૮) જો ૩ માણસોને ૫ અઠવાડીઆંનો ખાવાનો ખર્ચ ૧૭ પા. ૧૦ શી. થાય તો ૬૦ ગીની ૧૪ માણસોને કેટલો વખત ચાલશે?

(૧૯) જો ૩૦ હં.ઓ.ને ૧૭ માઇલ લઇ જવાનું ભાડું ૫ પા.૮શી.૯પે.

પડે તો ૨૯ પાઉંડમાં ૮૦ હં. એાજો કેટલે દુર લઇ જવાય ?

(૨૦) જો ૬ માણસો ૫ દિ. માં ૩૪ એકર અનાજની કાપણી કરે તો ૧૦ ૩/૪ દિ. માં ૯૫ એ. ૩૨ પો. ની કાપણી કરવાને કેટલાં માણસો જોઇએ ?

(૨૧) જો ૪૦ બુશલ અનાજ ૧૨ ઘોડાને ૩૭ દિવસ ચાલે તો ૯ ઘોડાને ૧૯૫ બુશલ અનાજ કેટલો વખત ચાલશે ?

(૨૨) એક માણસ જો દહાડાના ૧૧ કલાક પ્રમાણે ચાલે તો ૧૯૦ માઇલની મુસાફરી ૩ દિવસમાં પુરી કરે છે; તો એજ પ્રમાણે દહાડા ના ૧૫ ક. પ્રમાણે ચાલે તો ૧૦૦૦ મા. ની મુસાફરી કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૩) જો ૩ માણસો ૨ દિ. માં ૭ એ. ઘઉંની કાપણી કરે તો ૮ માણસોને ૨૦ એ.ની કાપણી કરવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૨૪) જો ૧ ટન ટરનીપ (અનાજ) ૨૫ ઘેટાંને એક પખવાડીયું ચાલે તો લીપ ઇયરના જાનેવારી તથા ફેબ્રુઆરી મહિનામાં ૪૦ ઘેટાંને કેટલાં ટરનીપ જોઇએ ? (લીપ ઇયરમાં ફેબ્રુઆરીના ૨૯ દિ.)

(૨૫) જો ૬ માણસો દહાડાના ૮ ક. પ્રમાણે ૨૨૦ યાર્ડ લાંબી ખાઇ ૨ ૧/૨ દિ.માં ખોદેછે, તો ૧૮૭ યાર્ડ લાબી ખાઇ દહાડાના ૬ ક. પ્રમાણે ૪ ૧/૨ દિ. માં ખોદવાને કેટલાં માણસો જોઇએ ?

(૨૬) જો ૧૨ માણસો દહાડાના ૮ ક. પ્રમાણે ૩૦ દિ. માં ૨૪ રોડ દિવાલ બાંધે છે, તો ૪૦ દિ. માં ૬૪ રોડ દિવાલ બાંધવાને ૧૮ માણસોએ દહાડાના કેટલા કલાક પ્રમાણે કામ કરવું જોઇએ ?

(૨૭) જો ૮ માંણસો દહાડાના ૮ ૧/૪ ક. પ્રમાણે ૧૨ દિ. માં ૮૪ એકર ખેડેછે તો ૨૦ માણસો દહાડાના ૭ ૧/૫ ક. પ્રમાણે ૧૧ દિ.માં કેટલા એકર ખેડશે?

(૨૮) જો ૮ માણસો ૧૦૦ ફુ. લાબી, ૩ ફુ. પોહોળી અને ૪ ફુ. ૬ ઇ. ઉંડી ખાઇ ૯ કલાકમાં ખોદે છે તો ૮૦ ફુ. લાંબી, ૫ ફુ. પોહોળી અને ૨ ફુ.

ઉંડી ખાઇ પ૧/૩ કલાકમાં ખોદવાને કેટલાં માણસો જોઇયે ?

(૨૯) જો૭માણસો દહાડાના૯ ૩/૫ક. પ્રમાણે ૨૦ ૫/૮ દિ.માં એક દિવાલ બાંધે છે તો૩માણસોને દહાડાના૧૦ ૫/૨ક. પ્રમાણે પહેલી દિવાલથી ૨ ૩/૪ ગણી મોટી દિવાલ બાંધવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૩૦) જો ૨૦ માણસો ૯ કલાકમાં ૧૮૫ ઘનયાર્ડ માટી ખોદે તો આપેલા કામથી અર્ધું કામ આપેલા વખતના ૨/૫ વખતમાં કરવાને કેટલાં માણસો જોઇએ ?



પરચુરણ દાખલા. પહેલા ધોરણ માટે.

(૧) જો૮રૂ.ઓજો૧૨૪માઇલ લઇ જવાનું ભાડું૬ગીની પડે તો આપેલી રકમની અર્ધી રકમમાં ૫૩માઇલ કેટલો બોજો લઇ જવાય?

(૨) જો૧૦માણસો એક કામ૨૪દિ.માં કરેતો તેનાથી૭ ગણું વધારે કામ આપેલા વખતના૨/૫વખતમાં કરવાને કેટલા માણસો જોઇયે?

(૩) ૧૨૪ માણસો દહાડાના ૧૧ ક. પ્રમાણે ૫ દિ. માં ૧૦૦ યાર્ડ લાંબી ૩ ફુ. પોહોળી અને ૪ ફુ. ઉંડીખાઇ ખોદે છે; બીજી ખાઇ આપેલાં માણસોની અર્ધી સંખ્યા દહાડાના ૯ ક. પ્રમાણે ૧૭ દિ. માં ખોદે છે તો તેમાં કેટલા ફુટ પાણી માશે ?

(૪)૭માણસો૧૩૨૦યાર્ડ લાંબા અને૮૮૦યાર્ડ પોહોળા એક ખેતરની ૧૬દિ.માં કાપણી કરેછે અને૧૩૨૦યાર્ડ પોહોળા ખેતરની ૪માણસો૮૨દિ. માં કાપણી કરે છે તો તે કેટલુ લાંબુ હોવું જોઇએ?

(૫) દરરોજ ૫ કલાક પ્રમાણે ૫દિવા સળગાવીએ તો ૧૦દિ.નો ખરચ૪રૂ।.૩પે. થાયછે તો દરરોજ ૪ કલાક પ્રમાણે ૧૫ દિવસ સુધી ૩ પા. ૧૬શી. ૬ પે.માં કેટલા દિવા સળગાવી શકાય?

(૬) જો ૪૪ તોપો દરરોજ ત્રણ કલાક સુધી કલાકના ૩૦ ગોળા ફેંકે તો ૫ દિ. માં ૩૦૦ બેરલ દારૂ ગોળો ખપે છે તો દર-રોજના ૫ કલાક સુધી ૬૬ તોપો કલાકના ૪૦ ગોળા ફેંકે તો ૪૦૦ બેરલ દારૂ ગોળો કેટલો વખત ચાલશે?

(૭) દરરોજ દરેક માણસને ૧૦ આઉંસ ખોરાક આપીએ તો ૧૨૦૦ માણસના લશ્કરને ૫૦ દિ. સુધી ચાલે એટલો ખોરાક છે જો તેમાં ૩૦૦ માણસનો વધારો કરીએ તો તે ખોરાક ૬૦ દિવસ ચલાવવાને દરરોજ દરેક માણસને કેટલો ખોરાક આપવો જોઇએ?

(૮) જો ૬ મરદ અને ૮ છોકરા ૧૫ એકરની ૪ દિવસમાં કાપણી કરે તો ૯ દિ. માં ૭ મરદ અને ૪ છોકરા કેટલા એકરની કાપણી કરશે? જો ૨ છોકરા ૧ મરદ બરાબર કામ કરે છે.

(૯) જો ૪ ઘોડા ૧૮ ઘેટાં જેટલું ખાય અને ૫ ઘોડા અને ૩૦ ઘેટાંનો ૧૫ દિ. નો ૫૧ રૂ. ૩ આ. ૬ પૈ. ખર્ચ થાયતો ૭ ઘોડા અને ૧૫ ઘેટાંનો ૨૦ દિ. નો ખર્ચ કેટલો?

(૧૦) જો૧૦મરદો અથવા૧૬છોકરા દહાડાના૬કલાક પ્રમાણે૨૦દી માં એક કામ કરે છે તો ૧૫ દી માં તેનાથી ત્રણગણું કામ કરવાને ૭મરદ અને૮છોકરાએ દિ ના કેટલા કલાક કામ કરવું જોઇએ?

(૧૧) જો ૫૦૦ પાંઉંડનું ૭ વરસનું ૧૪૦ પાઉંડ વ્યાજ થાય તો ૧૦૦ પાંઉંડનું એક વરસનું વ્યાજ કેટલું?

(૧૨) એક ટ્રેન કલાકના ૩૩ માઇલ પ્રમાણે ૯૦ મિનીટમાં એક મુસાફરી પુરી કરે છે ત્યારે કલાકના ૫૪ માઇલ પ્રમાણે એથી બમણે દુર જવાને કેટલો વખત લાગશે?

બીજા ધોરણ માટે.

(૧૩) જો દરરોજ દરેક માણસને ૧૬ આંઉંસ ખોરાક આપીએ તો

૧૦૦૦ માણસના ઘેરાયલા લશ્કરને ૫ અઠવાડીઆં સુધી ચાલે એટલો ખોરાક છે હવે જો ૫૦૦ માણસ વધારીએ અને દરરોજ દરેક માણસનો ખોરાક ઓછો કરીને ૬$\frac{૨}{૩}$ આંઉસ આપીએ તો તે ખોરાક કેટલો વખત ચાલશે ?

(૧૪) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર બુશલે ૪.૭૫ શી. છે તો ૪ પેનીના રોટલાનું વજન ૩.૩૫ પાંઉડ હોય છે; તો જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર બુશલે ૧૩.૪ શી. છે તો ૪૭$\frac{૧}{૨}$ પાંઉડ રોટલીની કીમતશી ?

(૧૫) ૧૬ ફુટ લાંબા, ૨$\frac{૧}{૪}$ ફુ. પોહોળા, અને ૮ ઇંચ જાડા એક બારોટીઆનું વજન ૧૨૮૦ પાંઉડ છે તો એજ જાતનો ૩$\frac{૧}{૪}$ ફુટ પોહોળો, ૭$\frac{૧}{૨}$ ઇંચ જાડો બીજો બારોટીયો જેનું વજન ૨૦૨૮ પાંઉડ થાય છે તો તેની લંબાઇ કેટલી ?

(૧૬) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર બુશલે૫.૭૫શી.છે તો૬પેનીના રોટલાનું વજન૪.૩૫ પાંઉડ થાય છે. તો જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર બુશલે ૧૮.૪શી.છે તો ૧૮.૧૩શી.માં રોટલાનું વજન કેટલું આવશે?

(૧૭) જો ૯ માણસનું કુટુંબ ઇગ્લાંડમાં વરસ દહાડે ૧૫૬૦ ગીનીમાં સારી રીતે રહી શકે છે તો બેલજીયમમાં ૮ માણસના કુટુંબને ૭ મહિના એવીજ રીતે રહેવાનો શો ખરચ થશે ? ઇગ્લાંડ અને બેલજીયમમાં કિંમતનું પ્રમાણ ૧:$\frac{૩}{૫}$ છે.

(૧૮) પ્રશીઆમાં રેલવેનું ભાડું ઇગ્લાંડના રેલવેના બાડાનું $\frac{૨}{૩}$ છે ત્યારે જો ઇગ્લાંડમાં ૧૮૦ માઇલ મુસાફરીનો ખરચ ૧ પા. ૨ શી. ૬ પે; થાયતો પ્રશિયામાં ૧૬૦ માઇલ મુસાફરીનો ખરચ શો થશે?

(૧૯) ૧૮૦૦માણસના લશ્કરને૧૨ અઠવાડીઆં ચાલે એટલો ખોરાક છે. હવે જો૬૦૦માણુસ વધારીએ અને દરરોજનો દરેક માણુસનો ખોરાક$\frac{૧}{૩}$ઓછો કરીએતો તે ખોરાક કેટલો વખત ચાલશે?

(૨૦) જો ૫ માણસો દહાડાના ૧૦ કલાક પ્રમાણે ૪ દિવસમાં૧૦એકરની કાપણી કરે અને ૩ માણસો ૫ છોકરાં જેટલું કામ કરેતો દહાડાના ૧૨½ કલાક પ્રમાણે ૧૨ એકરની કાપણી કરવાને ૮ છોકરાંને કેટલો વખત લાગશે?

(૨૧) જોપમરદો અથવા૧૦સ્ત્રીઓ દહાડાના૧૬કલાક પ્રમાણે૩½દિ.માં ૧૨½એકરની કાપણી કરેતો દહાડાના૧૨કલાક પ્રમાણે૧૫એકરની કાપણી કરવાને ૨ મરદ અને૧૦ સ્ત્રીને કેટલો વખત લાગશે?

(૨૨) જો૧૫મરદો અથવા૪૦છોકરા૧૨દિ.માં એક કામ કરે તો તેનાથી ૭ગણુંકામ કરવાને૧૦મરદ અને૨૦છોકરાને કેટલો વખત લાગશે?

(૨૩) દર લીટીએ૧૦ શબ્દ માય એવાં૩૦લીટીવાળાં એક ચોપડીનાં ૨ પાનાં ૩ મિનીટમાં વંચાયતો ૨૦ મિનીટમાં દર લીટીએ ૧૨ શબ્દ માય એવાં ૫૦ લીટીવાળાં કેટલાં પાનાં વંચાય?

(૨૪) એક માણસ ૧૫ મહિનામાં ૧૮૯ માઈલ લાંબી રેલવે બાંધવાની માથેલે છે.તે ૧૨૯માણસ કામે લગાડે છે. પણ૩મહિના પછી માલમ પડયું કે ફકત ૨૮ માઇલ રેલવે થઇછે તો બરાબર વખતમાં તેપુરી કરવાને તેણે કેટલા માણસો કામે લગાડવા જોઇએ?

(૨૫) જો૧૭માણસો સાથે કામ કરે તો૩૦દિવસમાં એક કામ પુરૂં કરે છે પણ૧૨દિ.સાથે કામ કર્યા પછી તેમાંના૯માણસો જતાં રહે તો બાકીનાં માણસો તે કામ કેટલા વખતમાં પુરૂં કરશે?

પરચુરણ દાખલા. ત્રીજા ધોરણ માટે.

(૨૬) જો ૩ માણસો દહાડાના ૧૧ કલાક પ્રમાણે ૧૧ દિવસમાં ૨૦ એકરની કાપણી કરે છે તો ૩૬૦ યાર્ડ લાંબા અને ૩૨૦ યાર્ડ પોહોળા ખેતરની ૪ દિ. માં કાપણી કરવાને દહાડાના

૧૨ કલાક પ્રમાણે કેટલા માણસોએ કામ કરવું જોઇએ?

(૨૭) જો ૧૭એ. ૩૨. ૨પો. માપના એક ખેતરનું ભાડું ૩૯પાં. ૪શી. ૭પે. પડે તો ૨૬એ. ૨૩. ૨૩પો. માપના એક બીજા ખેતરનું ભાડું શું? પહેલા ખેતરના ૬એકર કિંમતમાં બીજા ખેતરના ૭એકરની બરાબર છે?

(૨૮) જો ૫ ઘોડાને ૮ ટક્કુ જેટલો ખોરાક જોઇએ અને ૧૫ કવાર્ટર ૧૨ ટક્કુને ૬૪ દિવસ ચાલે છે. તો જ્યારે ઘંઉનો ભાવ દર કવાર્ટરે ૨શી. છે તો ૪૧ પાં. ૫ શી. માં ૨૫ ઘોડા કેટલો વખત રખાય?

(૨૯) જો ૧૨ બળદ અને ૩૫ ઘેટાં ૧૨ ટન ૧૨ હં. ઘાસ ૮ દિવસમાં ખાય છે તો ૯ બળદ અને ૧૨ ઘેટાંને ૨૮ દિવસના મહિનામાં ખવડાવવાનો શો ખર્ચ થશે? ૧ટન ઘાસની કિંમત ૪ગીની પડે છે અને ૩ બળદ ૭ઘેટાં જેટલું ખાય છે.

(૩૦) જો ૧ મરદ અને ૨ સ્ત્રી ૧ કામ ૧૦ દિવસમાં કરે છે તો તેનાથી ૪ ગણું વધારે કામ કરવાને ૨ મરદ અને ૧ સ્ત્રીને કેટલો વખત લાગશે? મરદ અને સ્ત્રીના કામનું પ્રમાણ ૩:૨ છે.

(૩૧) જો ૫૦ માણસો દહાડાના ૮ ક. પ્રમાણે ૫ દિ. માં ૨૭૫ ઘ. યાર્ડ ખાઇ ખોદે છે તો દહાડાના ૧૦ કલાક પ્રમાણે ૩૩૦ ઘ. યાર્ડ ખાઇ ખોદવાને ૪૦ માણસોને કેટલો વખત લાગશે? પહેલી જમીન બીજી જમીન કરતાં બમણી સખત છે અને પહેલીના ૩ માણસો બીજાના ૪ માણસોની બરાબર છે.

(૩૨) જો ૬ માણસો દહાડાના ૮ ક. પ્રમાણે ૪ દિ. માં ૬૦ એકરની કાપણી કરે છે તો ૮૫ એકરની કાપણી કરવાને ૪ માણસોને (જેમાંના બે દરરોજ ૧૦ કલાક અને બીજા બે ૭ કલાક કામ કરે છે.) કેટલો વખત લાગશે?

(૩૩) ૩૯ મહિનાનું ૪૧$\frac{3}{8}$ એકરનું ભાડું ૮૯૨.૬ આ હતું ત્યારે ૩૩ ગ-

દિનાનું ખેતરનું ભાડું ૧૦૩૩.૨આ. હતું તો તે ખેતરનું ક્ષેત્રફળ કેટલું? પહેલાના ૩એકરની કિંમત બીજાના ૪એકર જેટલી છે.

(૩૪) દરરોજ દરેક માણસને ૨૨ આંઉસ ખોરાક આપીએ તો એક વહાણના ૨૭ ખલાસીઓને ૯૦ દિ. સુધી ચાલે એટલો ખોરાક હતો; પણ તે વહાણને ૨૭ દિ. પછી હવાના દબાણ-ને લીધે એક પખવાડીઆ સુધી લંગર નાંખી પડી રહેવાની જરૂર પડી અને તે પખવાડીઆની આખરે ૩ ખલાસીઓ મરી ગયા; તો દરરોજ દરેક માણસને કેટલો ખોરાક આપવો: કે જેથી કરીને તે ખોરાક વધારાના દહાડા સુધી ચાલી શકે?

(૩૫) જો ૫ મરદ ૮ સ્ત્રી અથવા ૧૨ છોકરા દહાડાના ૭ ક. પ્રમાણે ૧૬ દિ. માં એક કામ કરે છે તો દહાડાના ૫ ક. પ્રમા-ણે ૩૫ દિ. માં તેનાથી ૨ ૧/૨ ગણું કામ કરવાને ૪ સ્ત્રી અ-ને ૬ છોકરા મદદમાં આવે તો કેટલા મરદો જોઇયે?

(૩૬) દરરોજ ૫ ક. સુધી ૫ દીવા સળગાવીએ તો૧૦ દિવસનો ૪ શી. ૩ પે. ખરચ થાય છે તો દરરોજ ૪ ક. સુધી૭૫ દીવા સળગાવીએ તો ૧૫ દિવસનો શો ખરચ થશે? પહેલાગાંના ૫ દીવામાં બીજામાંના ૬ દીવા જેટલું તેલ બળેછે.

(૩૭) જો ૬ મરદો અને ૯ છોકરા ૧૨ ક. પ્રમાણે ૯ દિ. માં ૨૨૫ યાર્ડ લાંબી નહેર ખોદે છે તો દહાડાના ૧૦ ૧/૨ ક. પ્રમાણે ૧૭૫ યાર્ડ લાંબી નહેર ખોદવાને ૧૦ મરદ અને ૧૨ છોકરાને કે-ટલો વખત લાગશે? છોકરાનું કામ મરદના કામનું ૨/૩ છે..

(૩૮) ૧૬૦ માણસો દહાડાના ૧૧ ક. પ્રમાણે ૬ દિ.માં ૨૩૦યાર્ડ લાંબી ૫ ૧/૨યાર્ડ પહોળી અને ૧ ૧/૨યાર્ડ ઊંડી ખાઇ ખોદેછે તો દ-હાડાના ૮ ક. પ્રમાણે ૨૨૦ યાર્ડ લાંબી ૩ ૧/૨યાર્ડ પોહોળી અને

૧ યાર્ડ ઉંડી ખાઇ ખોદવાને૯૬ માણસોને કેટલો વખત લાગશે? પહેલી અને બીજી ખાઇ ૫:૭ના પ્રમાણમાં સખત છે અને પહેલાના ૫ માણસો બીજાના ૪માણસોની બરાબર છે.

(૩૯) જો ૧૦ મરદો અથવા ૧૫ છોકરા દહાડાના ૧૪ ક. પ્રમાણે ૬ દિ. માં ૨૦ એકરની કાપણી કરેછે તો દહાડાના ૮ ક. પ્રમાણે ૧$\frac{3}{4}$ દિવસમાં ૬એકરની કાપણી કરવાને ૩ માણસોને મદદ કરવાને કેટલા છોકરા જોઇએ?

(૪૦) એક માણસ ૬૦ દિ. માં એક કામ પુરૂં કરવાને માથે લે છે અને તરતજ ૩૦ માણસો કામે લગાડે છે. ૪૮ દિ. ની આખરે કામ માત્ર $\frac{2}{3}$ થયું ત્યારે વખતસર કામ પુરૂં કરવાને કેટલા વધારે માણસો જોઇયે?

(૪૧) ૩ માણસોને ૩૧૫ યાર્ડ લાંબા અને ૩૦ ફુ.પોહોળા રસ્તાની ફરસબંધી કરવાને દહાડાના ૯ ક. પ્રમાણે કામ કરતાં ૧૬ દિ. લાગે છે તો ૧૫૭૫ યાર્ડ લાંબા અને ૩૫ ફુ.૬ ઇં.પહોળા રસ્તાની ફરસબંધી કરવાને ૪ માણસોને (જેમાંના બે દહાડાના ૮ ક. પ્રમાણે કામ કરે છે અને બીજા બે ૧૦ ક. કરે છે) કેટલો વખત લાગશે?

(૪૨) જો ૩૫ માણસો ૪૫ દિવસમાં એક કામ કરેછે અને દર૧૫ દહાડે૭માણસો જતાં રહેતો તે કામ પુરૂં થતાંકેટલોવખતલાગશે?

(૪૩) એક માણસ ૧૫ મહિનામાં ૧૮૯ માઇલ રેલવે બાંધવાની માથે લે છે. તે ૧૨૯ માણસોને કામે લગાડે છે. ૩ મહિના પછી માલમ પડ્યું કે ફકત૨૮માઇલ રેલવે થઇછે તો બરાબરવખતમાં તે પુરી કરવાને તેણે કેટલા માણસો કામે લગાડવાં જોઇએ?

(૪૪) જો ૧૦૦ ઇટો જેની લંબાઇ પોહોળાઇ અને જાડાઇ અનુ-

ક્રમે ૧૬,૮ અને ૧૦ ઇંચ છે. તેની કિંમત ૫ શી. ૪ પે. છે તેા ૯૭૬૦ ઇંટેા જે દરેક માપમાં ૧/૮ ઓછી છે તેની કિંમતશી?

(૪૫) ૬ છેાકરાગાંનેા પહેલેા જેટલા વખતમાં બીજો ૨ લીટીની નકલ કરે છે તેટલા વખતમાં ૩ લીટીની કરેછે; બીજો જેટલા વખતમાં ત્રીજો ૬ કરે છે તેટલા વખતમાં ૫; ત્રીજો જેટલા વખતમાં ચેાથેા ૮ કરે છે તેટલા વખતમાં ૭; ચેાથેા જેટલા વખતમાં પાંચમેા ૧૦ કરે છે તેટલાજ વખતમાં ૯ અને પાંચમેા જેટલા વખતમાં છઠેા ૧૪ કરે છે તેટલા વખતમાં ૧૫; ત્યારે જો પહેલેા૧૩૫લીટીની નકલ કરે છે તેા તેટલા વખતમાં છઠેા કેટલી લીટીની નકલ કરશે?

(૪૬) એક માણસ ૨૫ મરદેા અને ૨૦ સ્ત્રી જેએા અનુક્રમે દરરેાજ ૧૨અને ૧૦કલાક આઠવાડીઆના ૫દિ. સુધી કામ કરે છે અને છેલ્લે દહાડે અર્ધેા વખત કામ કરે છે તેમને કામે લગાડે છે; દરેક મરદને દર કલાકે ૩ પે. અને દરેક સ્ત્રીને ૨ પે. ગળે છે તેા ૫૨ આઠવાડીઆંના વરસમાં બધી મળીને મજુરી કેટલી થઇ?

(૪૭) જો ૫ મરદ અને ૭ છેાકરા ૧૫ દિ.માં ૧૨૫ એકરની કાપણી કરે છે. તેા ૭૫એકરની કાપણી કરવાને ૧૦મરદ અને ૩છેાકરાને કેટલેા વખત લાગશે? એક છેાકરાનું કામ મરદના કામનું ૧/૩ છે.

(૪૮)એક કામ ૩૬ દિ. માં પુરૂં કરવાનું છે અને દહાડાના ૯ ક. પ્રમાણે કામ કરવાને ૧૫ માણુસેા કામે લગાડયાં છે, પણ ૨૪ દિ. પછી માત્ર ૩/૫ કામ થએલું માલમ પડયું. જો ૩ વધારાના માણુસેા આપીએ તેા તે કામ બરાબર વખતમાં પૂરૂં કરવાને તેઓએ દહાડાના કેટલા કલાક પ્રમાણે કામ કરવું જોઇએ?

(૪૯) જો ૯ માણુસેા ૪ દિ. માં એક ચેારસ બીડની કાપણી કરે

છે તો પહેલાથી ⅞ ગણા વધારે લાંબા ચોરસ બીડની કાપણી કરવાને ૭ માણસોને કેટલો વખત લાગશે?

(૫૦) ૧૪૪ માણસો દહાડાના ૧૦ કલાક પ્રમાણે ૩ દિ. માં ૪૦ યાર્ડ લાંબી, ૧½ફુટ પોહોળી અને ૪૮ ફુટ ઉંડી ખાઇ ખોદી શકે છે તો દહાડાના ૯ ક. પ્રમાણે ૧૫ દિ. માં ૫૧ માણસો ૫ ફુટ ઉંડી અને ૨½ફુટ પોહોળી જે બીજી ખાઇ ખોદી શકે છે તે કેટલી લાંબી હોવી જોઇએ?



વ્યાજ. (Interest)

વ્યાખ્યા—જે નાણું આપણે બીજા આદમી પાસેથી અમુક મુદતને માટે કાઢીએ તે નાણાં ઉપરાંત જે રકમ આપણને વધારે આપવી પડે તે વધારાની રકમને તે નાણાનું **વ્યાજ** (Interest) કહે છે.

વ્યાજે આપેલી રકમને **મુદલ** (Principal) કહે છે. જેટલા વખત સુધી આપેલાં નાણાં રાખીએ તેને **મુદત** (Time) કહે છે.

વ્યાજ+મુદલ મળીને જે રકમ થાય તેને **વ્યાજ મુદલ** અથવા **રાશ** (Amount) કહે છે.

૧૦૦ પાંઉડ અથવા સો રૂ. ઉપર ૧ વર્ષનું જે વ્યાજ ઠરાવ્યું હોય તેને **વ્યાજનો દર** અથવા **ટકા** (Rate percent.) કહે છે.

જો આપણે ૭૨૫ પાંઉડ ૩ વર્ષ રાખીએ અને તેને માટે ૧૦૮ પાં. ૧૫ શી. વધારે આપીએ તો ૭૨૫ પાંઉડ મુદલ ૩ વર્ષ મુદત ૧૦૮ પાં. ૧૫ શી. વ્યાજ અને ૭૨૫ પા+૧૦૮ પા. ૧૫ શી. =૮૩૩ પાં. ૧૫ શી. **રાશ** અથવા **વ્યાજ મુદલ** કહેવાય.

વ્યાજ બે જાતનાં છે—(૧) **સાદું વ્યાજ** (Simple inter

est) અને (૨) **ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ** (Compound interest.)

વ્યાજ=ફક્ત મુદ્દલ રકમનું કહેલા દર પ્રમાણે કહેલી મુદત સુધીનું વ્યાજ.

સાદું વ્યાજ કાઢવાની રીત—મુદ્દલ, મુદત અને ટકા એ ત્રણેનો ગુણાકાર કરી ૧૦૦ વડે ભાગવા. રાશ માગી હોય તો મુદ્દલની અંદર વ્યાજ ઉમેરી જવાબ લખવો. ઠરાવેલી મુદત વર્ષની હોય અને આપેલી મુદત મહિના અથવા દિવસ હોય તો તેનાં વર્ષ કરી દાખલો કરવો.

બે તારીખ વચ્ચેની મુદતનું વ્યાજ કાઢવું હોય તો પહેલી અથવા છેલ્લી એક તારીખ છોડીને દિવસ ગણવા.

સાદા વ્યાજના દાખલા નીચે બતાવેલી રીતે પંચરાશીથી પણ થાય છે.

દાખલો—દર સેંકડે દર વર્ષે ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૨૧૨પા. ૧૦શી. ૪ પે. નું ૨$\frac{૩}{૪}$ વર્ષનું સાદું વ્યાજ કેટલું ?

૨૧૨ પા. ૧૦ શી. ૪ પે.= $\frac{૧૨૭૫૧}{૬૦}$ પાઉંડ

મુદ્દલ ૧૦૦ : $\frac{૧૨૭૫૧}{૬૦}$ } : : ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા.

વર્ષ ૧ : ૨$\frac{૩}{૪}$

$\frac{૧૨૭૫૧\times૧૧\times૫}{૬૦\times૪\times૨\times૧૦૦}=\frac{૧૪૦૨૬૧}{૯૬૦૦}$ પાઉંડ=૧૪ પા. ૧૨ શી. ૨$\frac{૨૧}{૪૦}$ પે.

દાખલો—દરસેંકડે દર વર્ષે ૪ ટકાના સાદા વ્યાજ પ્રમાણે ૧૮૭૧ ના માર્ચની ૧ લી તારીખથી ૧૮૭૪ ના મેની ૩૧ મી તારીખ સુધીની ૩૨૫ પાઉંડની રાશ (વ્યાજમુદ્દલ) કેટલી ?

૧૮૭૧ના માર્ચની ૧લી તારીખ છોડી દઇએ તો ૧૮૭૪ના મા-માર્ચની ૧લી તારીખ સુધી ૩ વર્ષ થયાં; ત્યાર પછી માર્ચના ૩૦ દિ. એપ્રીલના ૩૦ દિ. અને મેના ૩૧ દિ. મળી ૯૧ દિ. થયા.

૩ વર્ષ ૯૧ દિ.=૩$\frac{૯૧}{૩૬૫}$ વર્ષ.

મુદ્દલ ૧૦૦: ૩૨૫ }
વર્ષ ૧ : ૩ $\frac{૯૧}{૩૬૫}$ } : : ૪ ટકા.

$\frac{૩૨૫×૧૧૮૬×૪}{૩૬૫×૧૦૦}$ = $\frac{૧૫૪૧૮}{૩૬૫}$ પાઉંડ=૪૨ પા. ૪ શી. ૯ $\frac{૬૩}{૭૩}$ પે.
સાદું વ્યાજ.

૩૨૫ પા.+૪૨ પા.૪શી.૯ $\frac{૬૩}{૭૩}$ પે.=૩૬૭ પા. ૪ શી. ૯ $\frac{૬૩}{૭૩}$ પે.રાશ જવાબ.

Ex. 60. એકસર્સાઇઝ ૬૦ મી. (સાદું વ્યાજ.)

(૧) દર વર્ષે દર સેંકડે ૫ટકા પ્રમાણે ૫૦૦ પા.નું ૫ વર્ષનું વ્યાજ શું?
(૨) દર વર્ષે દર સેંકડે ૪ ટકા પ્રમાણે ૩૭૫ પા.નું ૩ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું?
(૩) ૧૧૨૫ પૌં.ની ૪ વર્ષમાં ૩ ટકા પ્રમાણે રાશ (વ્યાજ મુદ્દલ) કેટલી?
(૪) ૨૨૭૫ પૌં.ની ૩ $\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં ૫ ટકા પ્રમાણે રાશ કેટલી ?
(૫) ૪ $\frac{૩}{૫}$ ટકા પ્રમાણે ૩૪૭ પા.૧૬ શી ૮પે.નું ૧૫ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું?
(૬) ૨૦૦૦ પૌં.ની ૧૨ $\frac{૧}{૪}$ વર્ષમાં ૩ $\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે રાશ કેટલી ?
(૭) ૫૭૫ પૌં.ની ૮ $\frac{૩}{૪}$ વર્ષમાં ૩ $\frac{૩}{૫}$ ટકા પ્રમાણે રાશ કેટલી ?
(૮) ૫ $\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૩૨૫ પૌં. ૧૦ શી. નું ૪ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?
(૯) ૨ $\frac{૩}{૫}$ ટકા પ્રમાણે ૫૦૦ પા. ૧૩ શી.૪ પે.નુ ૨ $\frac{૩}{૪}$ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું?
(૧૦) ૪ ટકા પ્રમાણે ૧૫૦ પાં. નું ૩ $\frac{૫}{૧૨}$ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?

Ex. 61. એકસર્સાઇઝ ૬૧ મી. (સાદું વ્યાજ.)

(૧) માર્ચની ૧ લીથી જાન્યુઆરીની ૧૦ મી સુધી ૪ $\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૫૦૦ પાઉંડની રાશ કેટલી?

(૨) મેની ૫ મીથી અક્ટોબરની ૨૭ મી સુધી ૩½ ટકા પ્રમાણે ૭૫૦૦ પાઉંડની રાશ કેટલી?

(૩) ૧૧૫૮ પા. ૧૭ શી. ૬ પે. ની ૧ વર્ષ ૧૧૫ દિ. ની ૨ પા. ૧૦ શી. ટકા પ્રમાણે રાશ કેટલી?

(૪) ૧૮૭૦ ના માર્ચની ૨૬ મી થી ૧૮૭૨ ના અક્ટોબરની ૩૧ મી સુધી ૨૫૦ પા. ૧૨ શી ૬ પે નું ૩ ટકા પ્રમાણે વ્યાજ કેટલું?

(૫) ૩૯૯૬ પા. ૧૫ શી નું ૨ પાં. ૧૩ શી. ૪ પે. ટકા પ્રમાણે ૪ વર્ષ ૨૨૫ દિ. નું વ્યાજ કેટલું?

(૬) ૨૭૫૫ પા. ૧૫ શી. નું ૩ પા. ૨ શી. ૬ પે. ટકા પ્રમાણે ૩ વર્ષ ૧૨૦ દિ. નું વ્યાજ કેટલું?

વ્યાજના પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૪½ ટકા પ્રમાણે ૬૮૪ પા. ૧૮ શી. ૮ પે.નું ૧ વર્ષ ૧૧ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું?

(૨) ૧૮૫૦ ના માર્ચની ૧૬ મી થી ૧૮૫૧ ના જાન્યુઆરીની ૨૩ મી સુધી ૩½ ટકા પ્રમાણે ૪૦ ગીનીનું વ્યાજ કેટલું?

(૩) સેંકડે ૪¾ ટકા પ્રમાણે ૭૧૫ પા. ૧૨ શી. ૬ પે.ની દલાલી શી?

(૪) સેકડે ૪¾ ટકા પ્રમાણે ૧૯૧૦ પાંઉડના માલ પર કેટલી કિમતનો વીમો ઉતરાવીએ કે જેથી કરીને માલ નાશ પામેથી માલની મુળ કિમત અને આપેલા વિમા કમીશનની રકમ પણ પાછી મળે?

(૫) સેંકડે ૭¾ ટકા પ્રમાણે ૫૦૦ ગીનીના માલ ઉપર કેટલી કિમતનો વિમો ઉતરાવીએ કે જેથી કરીને માલ નાશ પામેથી માલની મુળ કિમત અને આપેલા વિમા કમીશનની રકમ પણ પાછી મળે?

(૬) દર મહિને દર રૂપીએ $\frac{૩}{૮}$ આના પ્રમાણે ૩૭૫ રૂ. નું ૧૫ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું?

(૭) દર મહિને દર રૂપીએ ૨ પૈ. પ્રમાણે ૨૯ રૂ. નું ૩ વર્ષ ૩ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું?

જ્યારે મુદલ, વ્યાજ (અથવા વ્યાજ મુદલ) અને ટકા આપ્યા હોય તો મુદત કાઢવાની રીતઃ—

૧૦૦ પાઉંડનું પેહેલાં વ્યાજ કાઢવું; ત્યાર પછી ટકા એ ૧૦૦ પા. નું એક વર્ષનું વ્યાજ છે એમ સમજી જે વ્યાજ આવે તેની મુદત કાઢવી અથવા $\frac{૧૦૦\times વ્યાજ}{મુદલ\times ટકા}$ એ પ્રમાણે દાખલો કરવો.

દાખલો—૪¼ ટકાના સાદા વ્યાજ પ્રમાણે કેટલા વખતમાં ૫૧ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. નું વ્યાજ મુદલ ૧૦૫ પા. ૬ શી ૦½ પે. થશે?

૧૦૫ પા. ૬ શી. ૦½ પે−૫૧ પા. ૧૩ શી. ૪ પે=૧૩ પા. ૧૨ શી. ૮¼ પે. વ્યાજ=$\frac{૧૩૦૯}{૯૬}$ પાંઉડ વ્યાજ.

૫૧ પા. ૧૩ શી. ૪ પે.=$\frac{૨૭૫}{૩}$ પા. મુદલ.

પા. $\frac{૨૬૫}{૩}$: ૧૦૦ :: $\frac{૧૩૦૯}{૯૬}$ વ્યાજ : $\frac{૧૧૯}{૮}$ પા. ૧૦૦ પાઉંડનું વ્યાજ.

ટકા ૪¼ : વ્યાજ $\frac{૧૧૯}{૮}$ :: ૧ વર્ષ : ૩½ વર્ષ જવાબ.

જ્યારે ટકા, મુદત અને વ્યાજ (અથવા વ્યાજ મુદલ) આપ્યું હોય તો મુદલ કાઢવાની રીતઃ—

જ્યારે વ્યાજ આપ્યું હોય ત્યારે પહેલાં એક વર્ષનું વ્યાજ કાઢવું, ત્યાર પછી ટકા એ૧૦૦પા.નું૧વર્ષનું વ્યાજછે એમ સમજીને જે વ્યાજ આવે તેનું મુદલ કાઢવું અથવા $\frac{વ્યાજ \times ૧૦૦}{ટકા \times વર્ષ}$ એ પ્રમાણે દાખલો કરવો.

દાખલો—૩½ ટકાના સાદા વ્યાજ પ્રમાણે ૪ વર્ષમાં કઇ રકમનું વ્યાજ ૩૧ પા. ૧૭ શી. થશે?

વર્ષ ૪ : ૧ : : ૩૧ પા. ૧૭ શી. વ્યાજ : $\frac{૬૩૭}{૮૦}$ પા. વ્યાજ

ટકા ૩½ : $\frac{૬૩૭}{૮૦}$ પા. વ્યાજ : : ૧૦૦ પા. મુદલ : $\frac{૪૫૫}{૨}$ પા = ૨૨૭ પાં. ૧૦ શી.

જ્યારે વ્યાજ મુદલ આપી મુદલ માગ્યું હોય તો નીચેપ્રમાણે કરવું.

દાખલો—૩½ ટકાના સાદા વ્યાજ પ્રમાણે ૪ વર્ષમાં કઇ રકમની રાશ અથવા વ્યાજ મુદલ ૨૫૯ પા. ૭ શી. થશે?

૧૦૦ પા.નુ ૪ વર્ષમાં ૩½ ટકા પ્રમાણે વ્યાજ મુદલ ગણીને ૧૦૦+(૧ : ૪ : : ૩½ : ૧૪)=૧૧૪ પોંડ થયા.

વ્યાજ મુદલ ૧૧૪ : ૨૫૯$\frac{૭}{૨૦}$: : ૧૦૦ : $\frac{૪૫૫}{૨}$ પા.=૨૨૭ પા. ૧૦ શી. જવાબ.

જ્યારે મુદલ, મુદત અને વ્યાજ (અથવા વ્યાજ મુદલ) આપ્યું હોય તો ટકા કાઢવાની રીત:—

ટકા એ ૧૦૦ પા.નું ૧ વર્ષનુ વ્યાજ છે માટે ૧૦૦ પા. નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ કાઢવું અથવા $\frac{વ્યાજ \times ૧૦૦}{મુદલ \times વર્ષ}$ એ રીતે દાખલો કરવો.

દાખલો.—કેટલા ટકા પ્રમાણે ૮¼ વર્ષમાં ૧૪૨ પા. ૧૦શી. ની રાશ ૧૬૩ પા. ૧૩ શી. ૧૧¼ પે. થશે?

૧૬૩ પા. ૧૩ શી. ૧૧¼ પે.–૧૪૨ પા. ૧૦ શી. = ૨૧ પા. ૩ શી. ૧૧¼ પે. = $\frac{૬૭૮૩}{૩૨૦}$ પા. વ્યાજ.

$\left.\begin{matrix} \text{મુદલ પા. } ૧૪૨\tfrac{૧}{૨} : ૧૦૦ \\ \text{વર્ષ } ૪\tfrac{૧}{૪} : ૧ \end{matrix}\right\}$: : $\frac{૬૭૮૩}{૩૨૦}$ પા. વ્યાજ : $\frac{૭}{૨}$ = ૩½ ટકા. જવાબ

*Ex. 63. એકસર્સાઇઝ ૬૩ મી. (સાદું વ્યાજ.)

(૧) ૨¼ વર્ષમાં કેટલા ટકા પ્રમાણે ૧૦૨ પા. ૧૦ શી. નું વ્યાજ

૧૨ પા. ૧૩ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. થશે ?

(૨) ૬$\frac{૧}{૨}$ટકા પ્રમાણે૧વર્ષમાં કઇ રકમની રાશ૪૫પા. ૦શી.૯$\frac{૩}{૪}$પે.થશે?

(૩) ૬$\frac{૧}{૭}$ ટકા લેખે કેટલા વખતમાં ૪૯૮ પા. ૧૬ શી. ૮ પે. નું વ્યાજ ૧૦ પા. ૯ શી. ૩$\frac{૧}{૪}$ પે. થશે ?

(૪) ૧૪૬દિ.માં કેટલા ટકા લેખે૨૦૦પા.નું વ્યાજ૪પા.૧૬શી.થશે?

(૫) ૫$\frac{૧}{૩}$ ટકા લેખે કેટલા વખતમાં ૭૩૨ પા. ૧૧ શી. ૧૦ પે. ની રાશ અથવા વ્યાજ મુદલ ૧૭૦૯ પા. ૭ શી. ૭$\frac{૧}{૩}$ પે. થશે?

(૬) ૪$\frac{૨}{૩}$ટકા લેખે૫$\frac{૧}{૪}$વર્ષમાં કઇ રકમની રાશ૪૯પા.૦શી.૫$\frac{૧}{૪}$પે.થશે ?

(૭) ૧ વર્ષમાં કેટલા ટકા પ્રમાણે ૪૧૨૭ પા. ૧૦ શી. નું વ્યાજ ૯૨ પા. ૧૭ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે. થશે?

(૮)૫$\frac{૩}{૫}$ટકા લેખે૨વ.૧મ.માંકઇ રકમનું વ્યાજ૧૨૧પા.૧૫શી.૫પે.થશે?

(૯)૪$\frac{૩}{૭}$ટકાલેખે કેટલાવખતમાં૪૧૯પા.નીરાશ૪૮૬પા.૪શી.૩$\frac{૧}{૨}$પે.થશે?

(૧૦) ૩$\frac{૧}{૩}$ વર્ષમાં કેટલા ટકા પ્રમાણે ૨૨૦ પા. ૧૨ શી. ૬ પેની રાશ અથવા વ્યાજ મુદલ ૨૪૦ પા. ૪ શી. ૮$\frac{૨}{૩}$ પે. થશે?

(૧૧) ૬$\frac{૧}{૮}$ ટકા લેખે ૩ વ. ૭૩ દિ. માં કઇ રકમની રાશ (વ્યાજ મુદલ) ૧૦ પા. ૧ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. થશે ?

(૧૨) ૪$\frac{૩}{૪}$ ટકા લેખે કેટલા વખતમાં ૮૧૨ પા. ૧૦શી. ૧૦ પે. નું વ્યાજ ૭૭૧ પા. ૧૮ શી. ૩$\frac{૧}{૨}$ પે. થશે ?



પરચુરણ દાખલા. (સાદું વ્યાજ.)

કેટલા ટકા લેખે

(૧) ૯ વર્ષમાં ૫૪૦ પા. ની રાશ ૭૩૪ પા. ૮ શી. થશે ?

(૨) ૩$\frac{૧}{૨}$વર્ષમાં૩૨૫ પા.૧૬શી.૮પે.ની રાશ ૩૭૪પા.૬શી.૦$\frac{૧}{૪}$પે.થશે?

(૩) ૨૫વર્ષમાં ૧૫૭પા.૧૫શી.૪પે.ની રાશ ૨૯૫પા.૧૬શી.૩પે.થશે?
(૪) ૪$\frac{૭}{૮}$વર્ષમાં૯૩૬પા.૧૩ શી.૪પે.નીરાશ૧૧૫૭પા.૭શી.૪$\frac{૧}{૨}$પે.થશે?
(૫) ૧૫ વર્ષમાં ૩૨૬ પા. નું વ્યાજ ૨૨૦ પા. ૧ શી. થશે?
(૬) ૧૮ વર્ષમાં ૭૭૨ પા. ૧૦ શી. નું વ્યાજ ૩૦૧ પા.૧૪ શી.૬પે.થશે?
(૭) ૯ મહિનામાં ૨૪૫ પા. ની રાશ ૨૫૨ પા. ૧૯ શી. ૩ પે. થશે?
(૮) ૩ વર્ષમાં ૮૨૫ રૂ. ની રાશ ૯૦૫ રૂ. ૭ આના થશે?
(૯) ૭મ.૧૦દિ.માં ૨૨૨૧૪રૂ.૪આ.નું વ્યાજ૪૬૨રૂ.૧૨આ.૯ પૈ.થશે?
(૧૦) ૨૦ વર્ષમાં કોઇ પણ રકમનું વ્યાજ રાશનું $\frac{૧}{૨}$ થશે?
(૧૧) ૮ મહિનામાં ૨૫૦ રૂ. ની રાશ ૩૧૨ રૂ. ૮ આ. થાય તો દર મહિને દર રૂપીએ વ્યાજનો દર કેટલો?



કેટલા વર્ષમાં અથવા કેટલા વખતમાં

(૧૨) ૩ ટકા પ્રમાણે ૩૫૦ પા. નું વ્યાજ મુદલ ૪૦૨ પા. ૧૦ શી થસે?
(૧૩) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૧૪૨ પા. ૧૦ શી. નું વ્યાજ મુદલ ૨૨૭ પા. ૫ શી. ૯ પે. થશે?
(૧૪) ૩$\frac{૪}{૫}$ટકા પ્રમાણે૧૨૭૫પા.નું વ્યાજ મુદલ૧૫૪૯પા.૧૬શી.થશે?
(૧૫) ૫ ટકા પ્રમાણે ૧૨૫ પાઉંડ બમણા થશે?
(૧૬) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૬૪૦ પા. નું વ્યાજ મુદલ ૬૭૮ પા. ૮ શી.થશે?
(૧૭) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૫૦૨ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. નું વ્યાજ મુદલ ૫૭૮ પા. ૧ શી. ૪ પે. થશે?
(૧૮) ૪ ટકા પ્રમાણે ૭૦૨ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. નું વ્યાજ મુદલ ૮૦૮ પા. ૧ શી. ૪ પે. થશે?
(૧૯) ૩$\frac{૩}{૪}$ટકા પ્રમાણે૩૧૨૫ પા.નું વ્યાજ૫૫૬ પા.૧૨શી.૯$\frac{૩}{૪}$ પે.થશે?
(૨૦) ૩$\frac{૧}{૩}$ ટકા પ્રમાણે કોઇ પણ રકમ ત્રમણી થશે?

(૨૧) ૬$\frac{૧}{૪}$ ટકા પ્રમાણે કોઇ પણ રકમનું વ્યાજ, મુદ્દલનું ·૧૮૭૫ થશે?

(૨૨) ૫ ટકા પ્રમાણે કોઇ પણ રકમનું વ્યાજ, વ્યાજ મુદ્દલનું $\frac{૧}{૫}$ થશે?

(૨૩) દર મહિને દર રૂપીએ ૩ પૈ. પ્રમાણે ૩૨૦૦ રૂ. નું વ્યાજ મુદ્દલ ૪૦૦૦ રૂ. થશે?

(૨૪) એક માણસે ૧૮૧૮ ના ફેબ્રુઆરીની ૧ લી તારીખે ૬$\frac{૧}{૪}$ ટકા ના વ્યાજે ૪૦૦ પા. કાઢ્યા; અને જેવું ૫ પા. વ્યાજ થાય કે તુરત મુદ્દલ તથા વ્યાજ આપી દેવાનું વચન આપ્યું; ત્યારે કયે દહાડે મુદ્દત પુરી થશે?

કઇ રકમનું

(૨૫) ૫ ટકા લેખે ૪ વર્ષમાં વ્યાજ મુદ્દલ ૧૫૦ પા. ૮ શી થશે?

(૨૬) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૨$\frac{૧}{૪}$ વર્ષમાં વ્યાજ ૫૬ પા. ૧૪ શી. થશે?

૨૭) ૪$\frac{૧}{૪}$ ટકા લેખે ૩$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં વ્યાજ મુદ્દલ ૧૦૫ પા. ૬ શી. ૦$\frac{૧}{૨}$ પે. થશે?

(૨૮) ૪ ટકા લેખે ૩ વર્ષમાં વ્યાજ મુદ્દલ ૩૮૭ પા. ૭ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. થશે?

(૨૯) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૧૨ વર્ષમાં વ્યાજ ૨૦૨ પા. ૧૦ શી. થશે?

(૩૦) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૫ વર્ષમાં વ્યાજ ૧૬૮પા. ૧૫શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. થશે?

(૩૧) ૩$\frac{૩}{૪}$ ટકા લેખે ૧૦૦ દિ. માં વ્યાજ મુદ્દલ ૭૩૭રૂ. ૮ આ થશે?

(૩૨) ૫$\frac{૫}{૮}$ ટકા લેખે એપ્રીલની ૨૦ મી તારીખથી જુલાઇની બીજી સુધી વ્યાજ મુદ્દલ રૂ. ૮૦૯ થશે?

(૩૩) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૪વ. ૩મ. માં વ્યાજ ૩૯ રૂ. ૬ આ. ૮$\frac{૨}{૫}$ પૈ. થશે?

(૩૪) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૧૦ વર્ષમાં વ્યાજ મુદ્દલ ૪૨૫ પા. ૧૯ શી. ૪$\frac{૪}{૫}$ પે. થશે? અને બીજાં કેટલાં વધારે વરસમાં તે રકમનું વ્યાજ મુદ્દલ ૪૫૩પા. ૧૧શી. ૭પે. થશે?

(૩૫) ૩ ટકા લેખે ૬ વર્ષમાં ૨૫૦ પા. નું જેટલું વ્યાજ થાય તેટલું વ્યાજ ૫ ટકા લેખે ૪ વર્ષમાં ઉપજાવવાને કઈ રકમ વ્યાજે મુકવી જોઇએ?

(૩૬) એક અમુક રકમનું ૬ વર્ષનું વ્યાજ તે રકમનો $\frac{૩}{૮}$ ભાગ છે. તો કેટલા ટકા લેખે તે વ્યાજ ગણેલું હોવું જોઇએ?

(૩૭) દર મહિને દર રૂપીએ ૧$\frac{૧}{૪}$ પૈસાના વ્યાજે એક શાહુકારે ૩ વ. ૭ મ. ને માટે નાણાં ધીર્યાં; એ મુદત પછી તેને ૧૦૦૩ રૂ. ૧૪ આ. ૬ પૈ. મળી તો ધીરેલી રકમ કેટલી?

(૩૮) એક રકમ દર વર્ષે $\frac{૧}{૫૨}$ ભાગ વધે છે અને ૭ વર્ષમાં તે ૯૦૨ રૂ. ૮ આ. થાય છે, તો તે રકમ કેટલી?

(૩૯) ૨૭૫ પા. ની રકમ દર વર્ષે $\frac{૧}{૫૦}$ ભાગ વધે છે તો તે કેટલા વખતમાં ૩૫૭ પા. ૧૦ શી. થશે?

(૪૦) ૫ ટકા લેખે ૬ વર્ષમાં એક રકમનું વ્યાજ મુદ્દલ ૪૪૨ રૂ. થાય છે; તો કેટલાં વર્ષમાં તેની રાશ ૫૧૦ રૂ. થશે?

(૪૧) ૫૦૦ રૂ. અમુક ટકાના દરે વ્યાજે કાઢ્યા અને ૭ મહિના પછી બીજા ૩૫૦ રૂ. પહેલા દર કરતાં અર્ધા વ્યાજના દરે વ્યાજે કાઢ્યા. વર્ષ દહાડાની આખરે આ બંને રકમોનું વ્યાજ ૩૪રૂ. ૬આ. થયું. ત્યારે પહેલી રકમ કેટલે ટકે વ્યાજે કાઢેલી?

(૪૨) ૩$\frac{૩}{૪}$ ટકા લેખે કઈ રકમ વ્યાજે મુકીએ કે જેથી દરરોજ ૧ રૂ. વ્યાજ મળે?

(૪૩) એક રમકની ૫ વર્ષની રાશ ૫૫૦ રૂ. છે અને વ્યાજ મુદ્દલનો $\frac{૩}{૮}$ ભાગછે ત્યારે તે રકમ અને વર્ષ દહાડાનો વ્યાજનો દર કાઢો.

(૪૪) ૩$\frac{૧}{૩}$ ટકા લેખે એક રકમની અમુક મુદતમાં રાશ ૪૫૦ પાઉંડ થાયછે અને વ્યાજ મુદ્દલનો $\frac{૧}{૮}$ ભાગ છે, તો મુદત કેટલી?

(૪૫) ૬ ટકાલેખે ૪ વર્ષમાં ૫૦૦ રૂ.નું જેટલું વ્યાજ થાય તેટલું વ્યાજ ૫ ટકા લેખે ૪$\frac{1}{2}$ વરસમાં ઉપજાવવાને કઇ રકમ વ્યાજે મુકવી?

(૪૬) જો ૮ મહિનામાં ૭૫ પા. ની રાશ ૭૮ પા. ૧૫ શી. થાય તેા ૧૦ મહિનામાં કઇ રકમની રાશ એટલાજ વ્યાજના દર પ્રમાણે ૨૦૧ પા. ૧૭ શી. ૬ પે. થશે?

(૪૭ A, B ને અમુક રકમનેા વારસ હેરવેછે; તે રકમમાંથી સેંકડે ૧૦ ટકા ખર્ચ કીધા પછી જે બાકી રહે છે તેને ૩ ટકાના વ્યાજે મુક્યાથી ૮૧૦ પાઉંડની આવક થાય છે; ત્યારે તેને વારસામાં શી રકમ મળી હશે?

(૪૮) એક માણસ ૧૧૯૭ પા. વર્ષ દહાડે ૩૦ ટકાના વ્યાજે મુકે છે અને દરવર્ષે ૧૧૯૭ પા. ના વ્યાજ કરતાં ૩૦૦ પાઉંડ વધારે ખરચે છે અને આ પ્રમાણે અમુક મુદતની આખરે તેની પાસે કાંઇ રહેતું નથી. જો તે વર્ષ દહાડાના વ્યાજ કરતાં ૩૦૦ પાઉંડ એાછા ખરચે તેા એટલીજ મુદતની આખરે એની પાસે કેટલી રકમ થયેલી હેાવી જોઇએ?

(૪૯) એક રકમ ૨૦ વર્ષમાં બમણી થાય છે તેા તે ત્રમણી કેટલા વખતમાં થશે?

(૫૦) એક કન્ટ્રાકટર એક કામ ૫૦૦૦ પાઉંડમાં કરવાનું માથે લેછે; બીજો ૪૮૫૦ પાઉંડમાં કરવા કહે છે, પણ દર ત્રણ મહિને ૫૦૦ પાઉંડ લે છે; હવે જો એ કામ ૨ વર્ષમાં પૂરૂં કરવાનું છે અને નાણાનું ૪ ટકા વ્યાજ ઉપજે છે; તેા કયું વધારે ફાયદા ભરેલું થશે? અને કેટલું?

(૫૧) ૨૦ વર્ષમાં એક રકમની રાશ ૩૯૫ પા. ૯ શી. થાય છે; અને બીજાં ૧૦ વધારે વર્ષમાં તેની રાશ ૪૬૧ પા. ૭ શી.

૨ પે. થાય છે; તો તે રકમ અને ટકાનો દર શોધી કાઢો.

(૫૨) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૩૩$\frac{૧}{૪}$વર્ષમાં૩$\frac{૧}{૨}$પે.નું વ્યાજ ૩$\frac{૧}{૨}$શી. થશે?

(૫૩) કેટલાં વર્ષમાં ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૨૫૦ પા. બમણા થશે?

(૫૪) વર્ષની શરૂઆતે ૩૨૭ પા. વ્યાજે કાઢ્યા; અને ૯ મહીના પછી આગલા કરતાં બમણા વ્યાજના દરે ૪૦૦ પાઉંડ વધારે કાઢ્યા; વર્ષ આખરે એ બંને રકમોનું વ્યાજ ૧૩ પા. ૩ શી. ૬ પે. થયું; તો દરેક રકમનો વ્યાજનો દર કેટલો?

(૫૫) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૩૦૦૨૯ રૂ. ૪ આ. ૬ પૈ. નું વ્યાજ શું? જવાબ પા. શી. પે. માં લાવો; ૧ રૂ.=૨ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે.

(૫૬) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૧૦ વર્ષમાં એક રકમની રાશ ૫૦૬ પા. ૧૫ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. થાય છે તો કેટલાં વર્ષમાં તે રકમની રાશ ૭૦૩ પા. ૧૬ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. થશે?

(૫૭) Aની પાસેB૭૨૦પા.માગે છે અને તે તુરત દેવા જોઇએ; બીજા૧૮૧૫પા. ૭મહિના પછી આપવાના છે. હવે જો વ્યાજનો દર વર્ષ દહાડે ૫ ટકાનો ગણીએ અને A એ બંને કરજ ૫ મહિના પછી આપે તો કોઇને નુકશાન નથી એમ સાબીત કરો.

(૫૮) એક નાણું ધીરનારે ૧૩ પા. ૧૦ શી. નું ૩ મહિનાનું વ્યાજ ૨ પા. ૧૦ શી. લીધું તો ટકાનો દર કેટલો?

(૫૯) એક માણસે ૫ મી માર્ચે ૧૩૦ પા. કાઢ્યા અને ૧૦ મી અકટોબરે૧૩૩ પા. ૧૮શી. આપ્યા; તો વ્યાજનો દર કેટલો?

(૬૦) ૨૧૦૦ પા.૪વર્ષ પછી દેવા છે. પણ નીચલા હફતા પ્રમાણે અપાયા;૨૭૫ પા.૨વર્ષની આખરે,૪૬૦ પા.ત્રીજા વર્ષની આખરે, ૫૦૦ પાઉંડ૪થા વર્ષની આખરે, અને ૬૦૦ પા. પાંચમા વર્ષની આખરે;હવે ૫ટકાનું વ્યાજ ગણીએ તો૬ઠા વર્ષની આ-

ખરે શું આપવું કે જેથી કરીને કાંઇ પણ દેવું બાકી ન રહે ?

Scholarship Examination. Papers.

1888.

(૧) જો ૪ વર્ષમાં ૧૭૬ પા. ૫ શી. ની રાશ ૧૯૭ પા. ૮ શી. થાય તો કેટલા વખતમાં ૧૦૭૫ પા. ૧૦ શી.ની રાશ (વ્યાજમુદ્દલ) ૧૫૫૯ પા. ૯ શી. ૬ પે. થશે ?

(૨) (a) $\dfrac{\text{૪}\frac{\text{૧}}{\text{૫}}-(\frac{\text{૨}}{\text{૩}}\text{ ના }\frac{\text{૫}}{\text{૬}})}{\text{૧}\frac{\text{૨}}{\text{૩}}+\text{૧}\frac{\text{૩}}{\text{૭}}-\frac{\text{૨}}{\text{૫}}} \times \dfrac{\text{૧}}{\dfrac{\frac{\text{૧}}{\text{૨}}+\frac{\text{૧}}{\text{૩}}+\frac{\text{૧}}{\text{૬}}}{\frac{\text{૩}}{\text{૪}}-\frac{\text{૧}}{\text{૩}}}}$ ને સાદા રૂપમાં આણો.

(b) ૩·૬̇ ના ·૩૫̇૪̇ના ·૪̇૨૮૫૭૧̇ના ૧૮શી. ૬પે. ની કીંમત કાઢો.

(૩) ૧ આંઉંસની કિંમત ૩ પા. ૧૭ શી. ૧૦½ પે.લેખે૧૧આંઉંસ ૧૩ પેનીવેટ ૮ ગ્રેનની કિમત કેટલી ? (પાંતી)

(૪) જો ૩ માણસો દહાડાના ૪ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૫ દિ. માં૮૦ફુ.લાંબી,૬ ફુ. ઉંચી અને૨ ફુ. જાડી દિવાલ બાંધી શકે છે તો ૨ માણસો દહાડાના ૩½ ક. પ્રમાણે કામ કરે તો ૨૫ દિ. માં ૭ ફુ. ઉંચી અને ૪ ફુ. જાડી દિવાલ કેટલી લાંબી બાંધશે ?

(૫) કઇ રકમ ૫ટકે વ્યાજે મુકીએ કે વર્ષ દહાડે૧૨૦૦રૂ.નીઆવક થાય?

(૬) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર મણે ૨ રૂ. ૪ આ. છે, તો એક રૂપીઆનો લોટ ૧૦ શેર આવે છે તો જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર મણે ૫ રૂ. છે ત્યારે ૯ મણ લોટની કિંમત શી ?

(૭) ૬ ટકા પ્રમાણે૭½વર્ષમાં એક રકમની રાશ (વાજ મુદ્દલ)૬૫૯૭ પા. ૧૦ શી. થાય છે તો તે રકમ કેટલી ?

1889.

(૧) એક ટનની કીંમત ૨ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. લેખે ૨ ટન ૧૫

૯'. ૩ ક્વા. ની કેટલી (પાંતી)

(૨) નીચલા દાખલાને સાદા રૂપમાં આણો:—

(a) $\left(\frac{૧}{૩}+\frac{\frac{૩}{૭}}{૧\frac{૩}{૫}}+\frac{૧}{૬}\frac{૧}{૪}+\frac{૫}{૯}-૧\right)+\frac{૫}{૯}$ના$\frac{૫}{૭}$ના૨$\frac{૫}{૭}$. (b) ·૧૫૯૬ ના ·૪૭૨ ÷ ૨·૦

(૩) એક ઘડીઆળ દર કલાકે ૨ મિ. ૧૮ સે. વહેલી ચાલેછે તો આ પ્રમાણે ૫ દિ. ૯ ક. અને ૩૦ મિ. માં કેટલી વહેલી ચાલશે?

(૪) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૪ વર્ષ ૬ મ. માં કઇ રકમની રાશ ૪૦૫$\frac{૧}{૨}$ રૂ. થશે?

(૫) એક માણસ દહાડાના ૭ કલાક પ્રમાણે ચાલે તો ૬ દિ. માં ૧૬૮ માઇલની મુસાફરી પુરી કરે છે. હવે જો તે માણસ આગળ કરતાં બમણી ઉતાવળે ચાલે તો દહાડાના ૬ ક. પ્રમાણે ૭૨૦ માઇલની મુસાફરી કેટલા વખતમાં પુરી કરશે?

1890

(૧) નીચલા દાખલાને સાદા રૂપમાં આણો'

(a) $$\frac{૧+૨\frac{૧}{૨}+૩\frac{૨}{૩}}{\frac{૧}{૧\frac{૧}{૨}}+\frac{૨}{૨\frac{૧}{૩}}+\frac{૩}{૩\frac{૧}{૪}}}\times\frac{૫૫\frac{૨}{૩}\div૧૧}{૧૩\frac{૨}{૩}\text{ના }૮\frac{૩}{૧૧}}$$

(b) $$\left\{\frac{૭}{૫-\frac{૪}{૩}}\div\frac{૩-\frac{૨}{૩-\frac{૧}{૨}}}{૪-\frac{૩}{૨}}\right\}+\frac{૫}{૭}\text{ના}\left\{\frac{૧}{૧\frac{૩}{૭}}+\frac{૩\frac{૧}{૨}-૨\frac{૧}{૨}}{\frac{૪૭}{૨૧}-૨}\right\}$$

(૨) ·૦૭૬ને ·૦૦૦૭થી ગુણો અને જે ગુણાકાર આવે તેને ·૦૦૦૦૧૬થી ભાગો.

(૩) $\frac{૩}{૨૫}$ના ૧૭ રૂ. ૬ આ. ૪ પૈ.+૩$\frac{૨}{૩}$ ના ૧૨ રૂ. ૫ આ. ૧૧$\frac{૧}{૩}$ પૈ. +૫·૪૯૫૮૩ ની કીમત કાઢો.

(૪) ૧ હં. ની કીમત ૫ પા. ૧૧ શી. ૭$\frac{૩}{૫}$ પે. લેખે ૨ ટન ૧૫

હં. ૨૭ પા. ની કિમત કેટલી? (પાંતી)

(૫) ૮ ટકા પ્રમાણે ૩ વર્ષમાં કઇ રકમની રાશ ૮૭૬ રૂપીઆ થશે?

(૬) ૫ ટકા પ્રમાણે કેટલા વખતમાં૯૨૪રૂ.ની રાશ ૧૧૫૫રૂ. થશે?

(૭) જો ૫ માણુસો દહાડાના ૬ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૬ દિ. માં ૧૨૦૦ ફુ. લાંબા અને ૮૦૦ ફુ. પોહોળા ખેતરની કાપણી કરે છે તો દહાડાના ૫ ક. પ્રમાણે ૮ દિ. માં ૬ માણુસોને ૧૨૮૦ ફુ. લાંબા ખેતરની કાપણી કરે છે તો તે કેટલું પોહોળું હોવું જોઇએ?

(૮) જો ૪૦ મરદો અને ૫૦ છોકરા દહાડાના ૬ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૬ દિ. માં એક કામ કરી શકે છે, તો દહાડાના ૭ ક. પ્રમાણે કામ કરે તો તેનાથી દોઢ ગણું કામ કરવાને ૮ મરદો અને ૨૦ છોકરાને કેટલો વખત લાગશે? જેટલું કામ એક છોકરો ૫ ક. માં કરેછે તેટલું એક મરદ ૩ ક. માં કરેછે.

1892.

(૧) નીચલી સંખ્યાઓને શબ્દોમાં લખો.

૪૧૮૨૫૪; ૯૮૭૬૫૪૩૨૧; અને ૫૭૦૭૦૬૮૦૮૦

(૨) નીચલા દાખલાઓને સાદા રૂપમાં આણો.

(a) $\frac{૧\frac{૧}{૪} - \frac{૫}{૧૨}}{૧\frac{૧}{૪} + \frac{૫}{૧૨}} + \frac{૭}{૮}$ના $\frac{૯\times૫}{૧૪\times૩} - \frac{૧૧\frac{૧}{૪}}{૧૫}$

(b) $\cdot૦૫૭૬\times૧\cdot૯૭+\cdot૧૪૨૮૫૭\div૨\frac{૧}{૭}+\cdot૦૪૫૪૮૬૪$

(૩)જો ૧ રૂપીઓ=૧ શી. ૩ પે.છે.તો ૫૩૮૯૩.૮ આનાની કિમત શી?

(૧) હં. ના૭ પા. ૧૩ શી. ૬ પે. લેખે ૬ હં. ૩ કવા. ૧૨ પાં. ની કિંમત કેટલી? (પાંતી)

(૫)જો૧૦માણુસો ૧ કામ ૨૪ દિ.માં કરેછે તો તેનાથી ૭ગણું કામ આપેલા વખતના $\frac{૭}{૮}$ વખતમાં કરવાને કેટલા માણુસ જોઇશે?

(૬) ૪$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં કેટલા ટકા પ્રમાણે ૯૩૬ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. ની રાશ (વ્યાજ મુદલ) ૧૧૫૭ પા. ૭ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે. થશે?

(૭) જો ૧$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં ૧૨૫રૂ. ની રાશ ૧૩૪ રૂ. ૬આ.થાય છે તો કેટલા વર્ષમાં ૫૫૦ રૂ. ની રાશ ૬૭૩ રૂ. ૧૨ આ. થશે?

1893

(૧) Three hundred and sixty millions, ninety-eight thousand and six અને forty-thousand, five hundred and sixty-three નો સરવાળો કરો ને જે જવાબ આવે તેને શબ્દોમાં લખો.

(૨) $\frac{૩-\frac{૧}{૨}}{૩+\frac{૧}{૩}}$ના $\frac{૨-\frac{૧}{૨}}{૨+\frac{૧}{૨}} \div \frac{૩+\frac{૧}{૩}}{૩-\frac{૧}{૩}}$ના$\frac{૨+\frac{૧}{૨}}{૨-\frac{૧}{૨}}$ને સાદા રૂપમાં આણો.

(૩) દહાડાના ૧૦ ક. પ્રમાણે જે કામ ૨૭ મરદો ૨૮ દિ માં કરેછે, તે કામ ૪૫ દિ.માં કરવાને ૪૨ છોકરાઓ દહાડાના કેટલા કલાક પ્રમાણે કામ કરવું જોઇએ? ૧ છોકરો ૧ મરદનું $\frac{૧}{૨}$ કામ કરેછે.

(૪) ૧ એકરના ૩ પા. ૧૩ શી. ૪ પે, લેખે ૧૩૪ એ. ૩ રૂ. ૧૬ પો. ની કિંમત કેટલી? (પાંતી)

(૫) ચાર ઘંટ અનુક્રમે ૩, ૭, ૧૨, અને ૧૪ સેકન્ડના આંતરે વાગે છે અને તેઓ એકજ પળે વાગવાનું શરૂ કરે છે તો ફરીથી સાથે ક્યારે વાગશે?

(૬) જો ૩ વખતમાં ૨૨૪ પા. ની રાશ ૧૩૮$\frac{૨}{૨}\frac{૨}{૫}$ પાં. થાય તો કેટલા વખતમાં ૧૨૪૫ પા. ની રાશ ૧૬૧૮ પા. ૧૦ શી. થશે?

(૭) જો ૧ કિલોમિટર=$\frac{૫}{૮}$ના ૧ માઇલ છે તો૧૭ મા.૬ ૪. ૮૨યા. યાર્ડ ૧$\frac{૧}{૨}$ ફુટના કિલોમિટર કેટલા?

(૮) એક અનાજનો કોથળો ૩ સસલાં અથવા ૫ કુક્કરનાં બચ્ચાંને ૧ મહિનો ચાલે છે; તો તે ૯ સસલાં અને ૫ કુક્કરનાં બચ્ચાંને કેટલો વખત ચલશે ?

1894

(૧) $\frac{૬\frac{૧}{૪} \text{ના} ૪\frac{૧}{૩}}{૧\frac{૫}{૬} - ૧\frac{૧}{૯}} - \frac{૧૩\frac{૪}{૭}+૫}{૮\frac{૧}{૧૪}+૨\frac{૨}{૭}} + \frac{\frac{૫}{૬}-\frac{૧}{૭}}{૩\frac{૩}{૭} \text{ના} ૨\frac{૧}{૧૨}}$ ને સાદા રૂપમાં આણો.

(૨) ૩.૧૨૫ ના ૧૦ રૂ.+૨.૫ના ૮ આના + ૪.૨ના પૈ.ની બરાબર કિંમત કાઢો.

(૩) ૧ તોલાના ૨૮ રૂ. ૮ આ. લેખે ૧૮ તોલા ૧૦ માસા અને ૫ રતિની કિંમત કાઢો. (પાંતી)

(૪) જો ૫ મરદ ૧ દિ. માં ૮ છોકરા જેટલું કામ કરે, તો જે કામનો $\frac{૧}{૪}$ ભાગ ૧૫ મરદોએ ૧૬ દિ.માં કીધો તે કામ પુરૂં કરવાને ૩૨ છોકરાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૫) જો ૩ ઘોડાની કિંમત ૭ બળદ જેટલી છે, અને ૫ બળદની કીમત ૧૮ ઘેટાં જેટલી છે, અને ૧ ઘેટાની કિંમત ૧ પા. ૮ શી. ૫૩ છે તો ૬૦ ઘોડાની કેટલી ?

(૬) એક માણસે પોતાની મિલકતનો $\frac{૫}{૧૨}$ ભાગ પોતાના છોકરાને, જે બાકી રહ્યું તેનો $\frac{૯}{૧૬}$ છોકરીને અને બાકીનું પોતાની સ્ત્રીને આપ્યું, છોકરાંઓના ભાગનો તફાવત ૧૩૨૦ રૂ. હતો. તો આખી મિલકત કેટલી કિંમતની ?

(૭) એક સરાફ ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે નાણાં કાઢે છે અને વર્ષ દહાડે વ્યાજ આપે છે; તે ૫ ટકા લેખે ધીરે છે અને છ છ મહિને વ્યાજ લે છે અને આ રીતે વર્ષ દહાડે ૨૦૦ પા. કમાય છે. તો તેણે કેટલાં નાણાં કાઢેલાં ?

1895.

1. Write in words the number required to be subtracted from one million two hundred and fifty thousand to leave seven hundred thousand nine hundred and twenty-one. 5

2. Reduce $\frac{2}{9}$ of a guinea+$\frac{1}{2}$ of $\frac{3}{4}$ of 1 £ +$\frac{4}{6}$ of $\frac{3}{4}$ of a crown + $\frac{1}{3}$ of $\frac{5}{8}$ of 1*s.* to the decimals of £1 and £100. 12

3. If an income of £600 pays £10 for income tax, how much must be paid on an income of £345 10*s.* 0*d.* when the tax is half as much again ? 13

4. What is the cost of the carpet for a room, the dimensions of which are 21 feet long, 15$\frac{5}{8}$ feet wide, at 1*s.* 2$\frac{2}{5}$*d.* per square yard ? 10

5. Find by practice the value of 5℔s.9 oz. 7 dwt. 12 grs. of gold at £3 17*s.* 10*d.* per oz. 13

6. One clock strikes four times while another strikes three. It is observed that they both begin striking a certain hour together and that the last stroke of one is simultaneous with the last stroke but two of the other, What o'clock is it ? 16

7. If 35 metres=39 yards, 17 metres=9 toises, and 5 plethra = 124 toises, how many yards are there in 1575 plethra ? 15

8. A sum of money amounts in 10 years at $3\frac{1}{2}$ percent. simple interest to £506 15*s.* $1\frac{1}{2}d$. In how many years will it amount to £703 16*s* $6\frac{3}{4}d$.? 16

1896

1. Simplify— 8

$$\frac{91}{122} \times \left(4\frac{1}{8} \text{ of } 6\frac{2}{7} + \frac{3}{14}\right) \div \left\{4\frac{1}{8} \text{ of } \left(6\frac{2}{7} + \frac{3}{14}\right)\right\}$$

2. A waggon is loaded with 100 bags of grain; the bag itself in each case weighs 6 lbs. 11 oz. and each bag contains 85 lbs. of grain. What is the weight of the whole load in tons, cwts., qrs., lbs.? 10

3. If a sovereign weigh 5 dwts. 3 grains and a shilling weigh 3 dwts. 15 grains; how much less will 48 sovereigns weigh than the equal value in shillings ? 10

4. If 7 men and 2 women earn £51 in 8 weeks, and 4 men and 2 women earn £46 10*s.* in 12 weeks; what are the weekly wages of a man and a woman ? 10

5. Find by practice the cost of a fence 10
3 furlongs 11 poles $3\frac{1}{4}$ yds long at £183 6*s.* 8*d.* per mile.

6. If 6 compositors in 16 days of $10\frac{1}{2}$ 12
hours each can set in type 720 pages, each containing 60 lines with 40 letters in a line; in how many days of 7 hours each will 9 compositors set in type 960 pages, each containing 45 lines with 50 letters in a line?

7. Simplify— 8

$$(\cdot 5 + \cdot 75) \times (2\cdot 5 - \cdot 4) \div \left(\cdot 125 + \frac{1}{4\cdot 8}\right)$$

8. What sum lent at $4\frac{1}{3}$ per cent. simple 12
interest for $3\frac{1}{3}$ years will produce the same amount as £962 10*s.* lent at $5\frac{1}{7}$ per cent. for $5\frac{1}{4}$ years?

9. If 5 fowls are worth 3 ducks, 14 ducks 10
worth 5 geese, and 3 geese worth 2 turkeys; what is the price of a fowl when a turkey costs a guinea?

10. If 15 men can do as much work in 10
the same time as 21 boys, how long will it take 25 men to do what 30 boys do in 14 hours?



Appendix of Miscellaneous Examples.

મુંબાઇ, મદ્રાસ, કલકત્તા, તથા અલ્હાબાદ વીગેરે યુનીવર-સીટીની મૅટ્રીક્યુલેશનની પરિક્ષામાં આવેલા દાખલા-ઓમાંથી તથા કોલંઝો, હૉક, ગોશ, ગોખલે, પેન્ડલબરી, બર્નાર્ડસ્મીથ, હુમ્બ્લીનસ્મીથ, રાધાકૃષ્ણ વિગેરે અરીથ મેટીકોમાંથી પસંદ કરેલા પરચુરણ દાખલા.

(૧) એક ગાડીના આગલા પૈડાનો ઘેરાવો ૧૬ ૧/૨ ફુટ છે અને પાછલાનો ૭ ૧/૩ ફુટ છે તો લંડન અને લીવર પુલની વચ્ચે ૫૯ માઇલમાં તે પૈડાંઓના દરેકના કેટલા આંટા થશે તથા મોટા કરતાં નાના પૈડાના કેટલા આંટા વધારે થશે?

(૨) એક માણસની આવક વર્ષે ૪૦૦ પાંડ છે અને તે ઉપર પાંડે ૨ શી.૯ પે.કર જતાં તેની વાર્ષિક આવક ચોખ્ખી કેટલી?

(૩) ૮૧૫૮/૧૦૪૬૫ ને અતિ સંક્ષેપનું રૂપ આપો. ૧પાં. ૧૫શી. ૬ પે. ને ૧ગીનીના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો. ૩/૨૮ના ૧/૨ ગીનીની કીમત કાઢો અને ૧/૪, ૨/૫ના ૧૦/૨૧, ૧ ૨/૩ અને ૩÷૨ ૨/૫નો સરવાળો કરો.

(૪) ૨૧ ૧/૨ ગીની ૧૨ માણસોને સરખે ભાગે વહેંચી આપો.

(૫) ૧ એકરના ૧૦ પાં. ૫ શી. ૭ પે. લેખે ૧૪૫ એ. ૧ રૂ. ૩૨ પો. નું ભાડું શું?

(૬) એક વર્ષે ખેતરની આવક ૧૫૦ ક્વાર્ટર ઘઉં થઇ જે ઘઉં ૧ ક્વા. ના ૩૭ શી. લેખે વેચાયા; બીજે વર્ષે ઘઉંની કીમત ૧ ક્વા. ના ૨૩ શી. થયા પણ પાક એટલો બધો ઉતર્યો કે

પહેલા વરસ જેટલી આવક થઇતો બીજા પાકમાં કેટલા ક્-વાર્ટર ઘઉં ઉતર્યા હશે ?

(૭) એક પાટીયું $૩\frac{૧}{૨}$ ઇંચ જાડું અને $૬\frac{૧}{૪}$ ઇંચ પહોળું છે તો તે કેટલું લાંબું હોય તો $૬\frac{૧}{૪}$ ઘનફુટ માપ થાય ?

(૮) જો ૩ રતલ ચાહ ૪ રતલ કૉફીની બરોબર છે અને ૬ રતલ કૉફી ૨૦ રતલ ખાંડની બરોબર છે તો ૯ રતલ ચાહને માટે કેટલા રતલ ખાંડ મળી શકશે ?

(૯) ૫૪ એ. ૩ રૂ. $૩૫\frac{૧}{૨}$ પો., ૩૯ એ.$૧૩\frac{૩}{૪}$ પોલ, અને $૫૪\frac{૧}{૨}$ એ. એવા ત્રણ જમીનના કકડાવાળું એક ખેતર છે; હવે તે આખા ખેતરમાંથી ૧૧ એ. $૨\frac{૩}{૭}$ રૂ. બાદ કરતાં ૬૦ સરખા બાગે વહેંચતાં દરેક બાગમાં કેટલી જમીન આવશે?

(૧૦) એક બીમાંથી દસ બી થાય છે તેવી રીતે ગણતાં એક બીના ૧૦ વરસમાં એક પાઇંટના ૭૫૮૦ દાણા લેખે કેટલા ક્વાર્ટર બી થશે?

(૧૧) $\frac{૨}{૩}$ના ૧ ગીનીની કીમત કાઢો ૨શી. $૩\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧ પાઉંડના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો; અને ૧ કલાક $૭\frac{૧}{૨}$ મી. ને ૧ દિ. ૬ કલાકના અપૂર્ણાંકનુ રૂપ આપો?

(૧૨) A એક કામ ૧૦ દિ. કરે છે, અને B ૧૩ દિ. કરે છે તો તેઓ બેગા કેટલા વખતમાં કરશે ?

(૧૩) $\frac{૩૮૭૨}{૯૨૮૦}$ને અતિસંક્ષેપ રૂપ આપો ?

(૧૪) ત્રણ માણસોએ ૬૦ પા. ૧૦ શી. માટે જમીન ભાડે રાખી. A $૪\frac{૧}{૨}$ મહિના સુધી ૫ ઘેટાં, B ૫ મહિના સુધી ૮ ઘેટાં અને C $૬\frac{૧}{૨}$ મહિના સુધી ૯ ઘેટાં ચરાવે છે તો દરેકે શું ભાડું આપવું જોઇએ ?

(૧૫) A એક ૧૦ દિ. કરે છે. A અને B તે ૭ દિ. કરે છે તો

B એકલો તે કામ કેટલા વખતમાં કરશે ?

(૧૬) જ્યારે ગીનીનો ભાવ ૧ પાં. ૧ શી. ૬ પે. છે. ત્યારે A એ B ને ૧૨૯૬ ગી. ઉછીતા આપ્યા તો જ્યારે તેનો ભાવ ૧ પાં. ૧ શી. થયો તો B એ A ને કેટલા ગીની ઉછીતા આપવા જોઇએ ?

(૧૭) જો ૬ માણસો ૧૫ યાર્ડ લાંબી અને ૪ યા. પહોળી ખાઇ દિવસના ૧૨ કલાક લેખે ૩ દિ. માં ખોદે છે તો ૮ માણસો ૨૦ યા. લાંબી અને ૮ યા. પહોળી ખાઇ દિવસના ૮ કલાક લેખે કેટલા દીવસમાં ખોદી શકશે ?

(૧૮) ૧૩ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧ પાંડના અને $\frac{૩}{૪}$ના ૧ શી. ૫$\frac{૧}{૨}$ પે. ને $\frac{૧}{૨}$ ફા.ના દશાંશસનું રૂપ આપો. ૧૦૦૧ ને ૩૯૦૬૨૫થી, ·૧૦૦૧ ને ·૦૦૦૩૯૦૬૨૫ થી અને ૧૦·૦૧ ને ૩૯૦·૬૨૫થી ભાગો.

(૧૯) ૧૦ માણસો, ૧૩ બાઇડીઓ અને ૨૫ છોકરાં વચ્ચે ૧૫ પાંઉડ એવી રીતે વહેંચોકે દરેક માણસને બાઇડી કરતાં બમણું અને દરેક છોકરાને બાઇડી કરતાં અડધું મળે.

(૨૦) A $\frac{૭}{૮}$ના $\frac{૧}{૩}$ના $\frac{૪}{૫}$ના ૩૦ ઘેટાં $\frac{૩}{૧૪}$ના $\frac{૯}{૧૬}$ના $\frac{૮}{૯}$ના ૨૧૦ પા. માટે B ને વેચે છે તો દરેક ઘેટાની કીમત કેટલી ?

(૨૧) એક વાસણ ૧ ફુટ ઉંડું, ૧૬ ફુ. ૭ ઈ. લાંબું અને ૮ ફુ. ૪ ઇં. પહોળું છે. હવે એક ઘનફુટ પાણીનું વજન ૬૪ પાંડ થાય છે તો તે લેખે તે વાસણમાંના પાણીનું વજન કેટલું ?

(૨૨) એક લાકડું ૨.૩ફુ ૯ ઇં.લાંબું છે, ૨ફુ.૪ ઇં. પહોળું છે અને ૨ફુ. જાડું છે તો એક ઘન ફુ.ના ૯$\frac{૧}{૨}$પે.લેખે તેની કીમત શી ?

(૨૩) ૮૦ ડીગ્રી ૧૦૦ ફ્રેંચ ગ્રેડની બરોબર છે તો ૩૬·૪૫ ડીગ્રી +૩૬·૪૫ ગ્રેડમાં કેટલી ડીગ્રી અને કેટલી ગ્રેડ હશે ?

(૨૪) એક માણુસ ૧ કલાકમાં ૩૦૨$\frac{૧}{૨}$ ચોરસ યાર્ડની કાપણી કરે છે તો એવાં ૩ માણુસ ૨$\frac{૧૧}{૧૨}$ એ. કેટલા વખતમાં લણશે ?

(૨૫) ૬ માણુસો દિ ના ૧૨કલાક લેખે ૨૧દિ.માં ૨૦પાં. કમાય છે તો ૪ માણુસો દિ. ના ૧૦કલાક લેખે ૩૫ દિ.માં શું કમાશે ?

(૨૬) એક ચોરસ યાર્ડ જમીનમાં ૪૫ ઈંટો જોઇએ છે, તો ૩૮ ફુ. લાંબી અને ૧૪ ફુ. પહોળી જમીનમાં તેની આસપાસ ૨ ફુ. પહોળો રસ્તો રાખતાં કેટલી ઈંટો જોઇશે ?

(૨૭) ૩$\frac{૧}{૨}$ શી. ને $\frac{૫}{૧૬}$ ગી.ના દશાંશનું રૂપ આપો અને ·૨૩૨ના ૧ ઈં. અને ૪·૦૧૭ટંના ૧ માઇલની કીમત કાઢો.

(૨૮) ૧૫$\frac{૧}{૨}$ પોલ પહોળા ખેતરમાંથી એક એકર જમીન કાપી કાઢી છે તો તેની લંબાઇ કેટલી ?

(૨૯) એક ચોરસ ઓરડી જે ૨૪ યાર્ડ લાંબી છે અને ૧૦ ફુટ ૪ ઈં. ઉંચી છે તો તેને ૧ ચો. યા ના ૯$\frac{૩}{૪}$ પે. લેખે ચારે દિવાલો રંગવાનો શો ખર્ચ થશે અને તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલું ?

(૩૦) ૪$\frac{૧}{૩}$ના બે એવા ભાગ કરો કે એક બીજાનો ૪$\frac{૧}{૩}$ ગણો થાય ?

(૩૧) ૪$\frac{૩}{૮}$ ટકા લેખે ૩૫૦ પા.ના ૧ વરસના બ્યાજને ૩$\frac{૩}{૮}$ ટકા લેખે ૪૫૦ પા.ના ૧ વરસના બ્યાજ સાથે સરખાવો.

(૩૨) $\frac{૫}{૧૪}$ના $\frac{૧}{૨}$ ક્રા.ને$\frac{૧}{૨}$ગી.ના અને૯શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે.ને૧પાં.નાદશાંશનુંરૂપ આપો. $\frac{૨}{૯}$ના $\frac{૩}{૪}$ના ૬૬૬૬ પાં. ૧૩ શી.૪ પે.ની કીમત કાઢો.

(૩૩) ૧ ડૉલરની કીમત ૧૦૦ સેન્ટ અથવા ૪શી. ૪પે. થાય છે તો ૧૩૬૮ પા. ૭શી. ૫પે.ના કેટલા ડૉલર અને કેટલા સેન્ટ થાય?

(૩૪) ૧૩શી. ૨$\frac{૧}{૨}$ પે. ૬ ભાગમાં એવી રીતે વહેંચો કે દરેક પાછલો ભાગ તેના આગલા ભાગ કરતાં ૬$\frac{૧}{૨}$ પે. વધારે થાય.

(૩૫) $\frac{૨}{૩}$ના $\frac{૩}{૪}$ના $\frac{૫}{૧૬}$ આઉ જેટલું વજન $\frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૧}{૨}$ નાણા ઔં. ૨૧ પા.

થાય છે: તે A ૧ રતલના ૩શી. ૬પે. લેખે B ને વેચે છે તેા તેની કીંમત કેટલી ?

(૩૬) જો ૪ પુરૂષ અથવા ૬ સ્ત્રી એક કામ ૨૦ દિ. માં કરે તેા ૩ પુરૂષ અને ૨ સ્ત્રી તે કામ કેટલા વખતમાં કરશે ?

(૩૭) $\frac{૩}{૨\frac{૧}{૪}}$ના ૧ પાં.+$\frac{૪}{૫}$ના ૨ શી. ૬ પે.+$\frac{૩}{૭}$ના ૧ ગીની.

(૩૮) $\frac{૩}{૮}$ના ૫ એકર ૩ રૂ.+$\frac{૫}{૮}$ના ૭એ. ૨રૂ.૨૦પેા.+$\frac{૩}{૫}$ના ૩રૂ.૧૫પેા.

(૩૯) $\frac{૩}{૭\frac{૧}{૩}}$ના ૧ વરસ+$\frac{૯}{૫\frac{૧}{૬}}$ના ૧ અઠવાડીયું+$\frac{૭}{૧\frac{૧}{૨}}$ના ૧ કલાક.

(૪૦) $\frac{૩}{૧\frac{૧}{૬}}$ના ૧ માઇલ+$\frac{૨}{૩}$ના ૧ ફર્લાંગ+$\frac{૩}{૮}$ના ૧ યાર્ડ.

(૪૧) $\frac{૩}{૪}$ના ૨હં. ૩ક્વા.+$\frac{૩}{૭}$ના ૫હં.૩ક્વા.૧૪પાં.+$\frac{૨}{૫}$ના ૭$\frac{૧}{૨}$પાં. તથા ·૧૭ના ૧ પાં.+·૯ના ૭$\frac{૧}{૨}$શી.–૨·૪૫ના૧શી.૮પે.ની કીમત કાઢેા.

(૪૨) ·૨૮૫૭૧૪ના ૩પાં. ૩ શી+·૧૪૨૮૫૭ના ૩પાં. ૧૭ શી.+ ·૩૪ના ૧૬ શી. ૬ પે. ની કીમત કાઢેા.

(૪૩) ·૨૩૪૫ના૬પાં.૧૭ શી. ૬પે.–·૪૨૭૦૮૩ના ૧પાં. ની કીમત કાઢેા અને તેના જવાબને ૫ પાં. ના દશાંશનું રૂપ આપેા.

(૪૪) ·૩૭૫ના ૧ગીની+·૫૪ના ૮શી. ૩પે.+·૦૨૭ના ૨પાં. ૧૫શી.

(૪૫) A ૩૫ દિ. માં, B ૪૦ દિ. માં અને C ૪૫ દિ.એક કામ પુરૂં કરે છે તેા તેઓ સાથે કેટલા વખતમાં તે કામ પુરૂં કરશે?

(૪૬) A અને B ૩દિ.માં, A અને C ૩$\frac{૧}{૫}$દિ.માં અને B અને C ૪ દિ. એક કામ કરે છે તેા તેઓ સાથે કેટલા વખતમાં કરશે ?

(૪૭) એક ટાંકી પહેલી નળીવડે ૧૮મિ. માં અને બીજીવડે ૨૦મિ.માં ભરાય છે અને ત્રીજીવડે ૪૦મિ. માં ખાલી થાય છે તેા બધી નળીઓને ૧૦ મિ. ઉઘાડી રાખીએ તેા તે ટાંકી કેટલી ભરાશે ?

(૪૮) ૩૦ દિ. ના મહીનાનેા ૧ માણસનેા પગાર ૧ પાં. ૧૯ શી. ૯ પે. છેઁ તેા ૧૦ મી મેથી તે ૨૭ મી. એાકટોબર (બંને

તારીખેા સુદ્ધાંત) સુધીનેા તેનેા પગાર કેટલેા ?

(૪૯) A પેાતાની આવકનેા ૧/૮ ધર્માદામાં અને ૧/૧૬ કરમાં આપે છે તે જતાં તેની પાસે ૪૭૩ પાં. ૧૩શી. ૧ પે. બાકી રહે છે તેા તેની મૂળપેદાશ કેટલી ?

(૫૦) ૧ પાંઉડે ૪ પે. કર આપ્યા પછી એક માણુસ પાસે ૪૭૬ પાં. ૧૮ શી. ૪પે. બાકી રહ્યા તેા તેણે કેટલેા કર આપ્યેા?

(૫૧) ૩ ઘેાડાની કીમત ૭ બળદના જેટલી થાય છે અને ૫ બળદની ૧૮ ઘેટાં જેટલી થાય છે તેા એક ઘેટાના ૧ પા. ૮ શી. લેખે ૬૦ ઘેાડાની કીમત કેટલી ?

(૫૨) ૬૦૦ માણુસને ૨૫ દિ. નેા ખેારાક હતેા. ૯ દિ. પછી બીજાં કેટલાંક માંણુસેા આવ્યાં અને તેથી કરીને ખેારાક ફક્ત ૪ દિ. ચાલ્યેા તેા કેટલાં માણુસ નવાં આવ્યાં હશે ?

(૫૩) ૧ માણુસને દરરેાજ ૩½ રતલ ખેારાક આપીએ તેા ૧૦૦૦૦ માણુસને ૬ મહીના ચાલે એટલેા ખેારાક છે પણ તે ખેારાક દરેક માણુસને ½ રતલ એાછેા આપીને ૮ મહીના ચલાવવેા છે તેા કેટલાં માણુસેા કાઢી મેલવાં જોઇએ ?

(૫૪ A.) ૬૦પાં A B અને C વચ્ચે એવી રીતે વહેંચી આપેા કે A ને B કરતાં ત્રમણું મળે અને B ને C કરતાં અડધું મળે.

(૫૪ B.) એક કલાસમાં ૧/૩ છેાકરા હીંદુ છે, ૧/૨ મુસલમાન છે અને બાકીના ૪૪ પારસી છે તેા આખી કલાસમાં કેટલા હીંદુ તથા મુસલમાન છેાકરા હશે તથા આખી કલાસમાં કેટલા હશે ?

(૫૫ A.) ૧૪૦ પા.A B અને C વચ્ચે એવી રીતે વહેંચેા કે A ને B કરતાં ૫ પા.વધારે મળે પણ C કરતાં ૧૦ પાં.એાછા મળે.

(૫૫ B.) ૬૨૫રૂ.ની રાશ ૬૫૦રૂ.૬મહિનામાં કેટલા ટકા લેખે થશે?

(૫૬) ૩ વરસમાં ૩૩ રૂ. ૫ આ. ૪ પા. ની રાશ (વ્યાજ મુદલ) ૩૯ રૂ. ૫ આ. ૪ પા. થાય છે તો તે દરે ૪૦૦ રૂ.નું વ્યાજ મુદલ ૪૫૦ રૂ. થવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૫૭) ૧૭૩૧ના નવેમ્બરની ૮મી તારીખથી ૧૭૩૨ના મે મહીનાની ૨૧મી સુધીનું ૫૨૩ રૂ. ૫ આ. ૪ પા.નું ૫ ૯/૨૪ ટકા લેખે વ્યાજ મુદલ શું?

(૫૮) ૧૨૦ પાં.નું ૪ટકા લેખે૧૫ પાં.જેટલા વખતમાં વ્યાજ થયું તેટલા વખતમાં ૫૦૦ રૂ.ની ૭૦૦રૂ.રાશ કેટલા ટકાલેખે થશે?

(૫૯) સેંકડે ૨ પા. ૬ શી. ૮ પે. ટકા લેખે ૪૩૮૪ પા. ૦ શી. ૩ પે ના માલપર કેટલી કિંમતનો વિમો ઉતરાવીએ કે માલ નાશ પામેથી માલની મુળ કિંમત અને આપેલા વિમા કમિશનની રકમ પણ પાછી મળે!

(૬૦) ૫ માણસોમાં ૧/૨, ૧/૪, ૧/૫, ૧/૬, ૧/૩ના પ્રમાણમાં ૧૫૩ પાઉંડ વહેંચો.

(૬૧) સ્વચ્છ પાણી ઓક્સીજન અને હાઇડ્રોજન એ બે ગેસથી ૮૮.૯ અને ૧૧.૧ ના પ્રમાણમાં બનેલું છે તો ૧ ઘ. ફુટ (૧૦૦૦ આઉંસ) પાણીમાં દરેકનું વજન કેટલું?

(૬૨) ૩૦૦ પા. ત્રણ માણસોમાં એવી રીતે વહેંચી આપો કે પહેલાને બીજાથી બમણું મળે અને ત્રીજાને, પહેલા અને બીજાને સાથે જેટલું મળે, તેનાથી બમણું મળે.

(૬૩) જો ૧૬ જમરૂખ ૨૫ આલુની બરાબર છે અને ૧૮ નારંગી=૧૨ જમરૂખ છે અને ૨૦ લીંબું=૨૭ નારંગી છે અને ૧ ડઝન લીંબુની કિંમત ૧૦ ૧/૨ પે. પડે તો ૧૫ આલુની કેટલી?

(૬૪) જો ૧૫ રૂ. ૭ ડૉલરની બરાબર છે અને ૫ ડૉલર=૨૬ ફ્રાંક અને ૧૦૧ ફ્રાંક=૪ પા. છે. તો ૧૦૦૦ રૂ.=કેટલા પાઉંડ?

(૬૫) ગાડીના આગલા પૈડાનો ઘેરાવો ૧૬$\frac{2}{3}$ ફુટ છે અને પાછલા-નો ૭$\frac{3}{5}$ફુટ છે તો લંડનથી ઑક્સફર્ડ ૫૯ મૈલ છે તો ત્યાં જતાં તે દરેક પૈડાના કેટલા આંટા ફરશે તથા નાના પૈડાના મોટા પૈડા કરતાં કેટલા આંટા વધારે ફરશે ?

(૬૬) ૬૨ ગેલનના ૧૩શી ૮પે.ભાવના ૪૦ગેલન દારૂના પીપમાં કેટલું પાણી નાખીએ કે દરેક ગેલનનો ભાવ ૧૦ શી.૬પે. થાય ?

(૬૭) અનુક્રમે ૨૫૦, ૩૦૦, ૪૦૦ અને ૫૦૦ માણુસની વસ્તીના ૪ ગામમાંથી ૮૭૦ પા. મહેસુલ લેવાની છે તો દરેક ગામે અને દરેક માણુસે શું આપવું જોઇએ ?

(૬૮) એક ટાંકીને બે નળીઓ છે; જેમાંની એકથી ૪૦ મિ. માં ભરાય છે અને બીજીથી ૫૦ મિ. માં ભરાય છે; તે ત્રીજી નળીથી ૨૫ મિ. માં ખાલી થાય છે. જો એ ત્રણે નળીઓને સાથે ખોલીએ તો તે ટાંકી કેટલા વખતમાં ભરાશે ?

(૬૯) જો એક માણુસ મને ૧૨૫ દિ. ને માટે ૧૨૯૬ ગીની ઉછીના આપે તો મારે તેને ૧૬૨૦ પા. કેટલા વખતને માટે ધીરવા?

(૭૦) ૧૫ પા. ૧૦ મરદો, ૧૩ સ્ત્રી અને ૨૫ છોકરાં વચ્ચે એવી રીતે વહેંચી આપો કે દરેક મરદને દરેક સ્ત્રી કરતાં બમણું મળે અને દરેક છોકરાને દરેક સ્ત્રીથી અર્ધું મળે.

(૭૧) A એક કામ ૭ દિ. માં કરે છે, B તેનાથી ત્રમણું ૮ દિ. માં કરે છે અને C તેનાથી પાંચગણું ૧૨ દિ. માં કરે છે; તો તેઓ સાથે મળી તે કામ કેટલા વખતમાં કરશે ?

(૭૨) ૩૩૩ પા. ૩ શી. ૩ $\frac{3}{4}$ પે. ૪ માણુસોમાં અનુક્રમે ૧, ૨, ૩, ૪ ના પ્રમાણમાં વહેંચી આપવાના છે તો દરેકને શું મળશે ?

(૭૩) જો ૫ બળદ અથવા ૭ ઘોડા ૮૭ દિ. માં એક ખેતરની ઘાસખા-

ય છે તો ૨ બળદ અને ૩ ઘોડાને તે ખાવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૭૪) ૩ પા. ૧૩ શી. ૬ પે. ૨૧ મરદો, ૨૧ સ્ત્રી, અને ૨૧ છો-કરાં વચ્ચે વહેંચી આપવાના છે તે એવી રીતે કે દરેક સ્ત્રીને બે છોકરાં જેટલું મળે અને દરેક મરદને ૧ સ્ત્રી અને ૧ છોકરાને સાથે જેટલું મળે તેટલું મળે; તો દરેક મરદ, સ્ત્રી અને છોકરાને શું આપવું?

(૭૫) $\frac{૩}{૮}$ના ૧ ગીની, $\frac{૩}{૧૬}$ના ૧ ક્રા. અને $\frac{૩}{૧૦}$ના ૭ શી. ૬ પે. એ ત્રણેનો સર-વાળો કરો, અને જે આવે તેને ૧૬ શી.ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૭૬) જો ૩ મરદો, ૫ સ્ત્રી અથવા ૮ છોકરાં ૨૬$\frac{૨}{૩}$ કલાકમાં એક કામ કરે તો ૨ મરદ, ૩ સ્ત્રી અને ૪ છોકરાંને તે કરવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૭૭) એક માણસ પાસે ૧૮૭૫૨ પાઉંડ છે જેનું તેને વર્ષ દહાડે ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા વ્યાજ ઉપજે છે. પણ દરવર્ષે તે અસલ વ્યાજ કરતાં ૨૭ પાં. વધારે ખર્ચે છે; તો ૩ વર્ષની આખરે તેની પાસે શું રહેશે?

(૭૮) A એકલો એક કામ ૧૬ ક. માં, B ૧૮ ક. માં અને C ૨૦ ક. માં કરે છે. A અને B એ સાથે ૫ ક. અને B અને C એ સા-થે ૩ ક. કામ કીધા પછી બાકીનું C ને માટે કરવાને રહેવા દીધું; તો તે પુરું કરવાને C ને કેટલો વખત લાગશે?

(૭૯) A ની પાસે ૨ પા. ૧૩ શી. હતા અને B એ, જ્યારે A ને ૧ પા. ૧૧ શી. ૬ પે ના ૬$\frac{૩}{૪}$÷૧$\frac{૧}{૮}$ આપ્યા, ત્યારે માલમ પડ્યું કે પોતાની પાસે, A ની પાસે જે હાલમાં છે તેનો $\frac{૫}{૧૪}$ ભાગ રહેલો છે; ત્યારે B ની પાસે પેહેલાં કેટલું હતું?

(૮૦) ૫ વર્ષમાં કેટલા ટકા લેખે ૧ પાં. ની રાશ ૧ ગીની થશે?

(૮૧) ૯૯૯ ના ત્રણ ભાગ એવા પાડો કે પહેલાના છગણા, બીજાના સાતગણા અને ત્રીજાના અગીયાર ગણા એ ત્રણે સરખા થાય.

(૮૨) એક બાગમાં $\frac{૧}{૩}$ ભાગ આલુનાં ઝાડ છે, $\frac{૧}{૪}$ જમરૂખનાં, $\frac{૧}{૬}$ કેળાંનાં અને બાકીનાં ૫૦ ઝાડ ચેરીનાં છે; તો બધાં મળી ને તે બાગમાં ઝાડ કેટલાં?

(૮૩) એક અમુક રકમ A, B અને Cની વચ્ચે વહેંચી આપવામાં આવી. ધારોકે A ને ૨૬૪ પાં. ૧૨ શી. અને C ને ૨ પા. ૮ શી. મળ્યા; અને B ના ભાગમાં જેટલી વખત C નો ભાગ સમાય છે તેટલીજ વખત A ના ભાગમાં B નો ભાગ આવે છે; ત્યારે તે રકમ કેટલી?

(૮૪) ૧૦૦૦ પાઉંડ A, B અને C ની વચ્ચે વહેંચી આપો તે એવી રીતે વહેંચો કે દર ૩ પા. A ને મળે ત્યારે B ને ૫ પા. અને C ને ૮ પા. મળે.

(૮૫) એક માણસ પોતાના મોટા છોકરાને પોતાની મિલકતનો $\frac{૧૩}{૨૫}$ ભાગ, અને નાના છોકરાને જે બાકી રહ્યું તેનો $\frac{૧૩}{૨૫}$ ભાગ, અને બાકીનો પોતાની સ્ત્રીને આપી ગયો; હવે જો મોટા છોકરાને નાના કરતાં૧૬૯૦ પા.વધારે મળ્યા તો દરેકને કેટલું મળ્યું હશે?

(૮૬) ૧૦૦ ગીનીના, ગીની, અર્ધાગીની, ક્રાઉન, અર્ધાક્રાઉન, શીલીંગ અને ૭ પેનીના સિક્કા સરખી સંખ્યામાં કરો, અને જે બાકી રહે તેને ૧ પા. ના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૮૭) ૯૨૫ પા. A, B, C, અને D ને એવી રીતે વહેંચી આપો કે B નો ભાગ A ના $\frac{૧૧}{૨૨}$ ની બરાબર થાય, C નો=B ના $\frac{૩}{૪}$, અને D નો B અને C નો સાથે જેટલો થાય તેનાથી અર્ધો; ત્યારે દરેકને કેટલું મળશે?

(૮૮) A એકલો એક કામ ૧૨ દિ. માં અને B ૧૬ દિ. માં કરે છે; તેઓ ૩ દિ. સાથે કામ કરે છે અને ત્યાર પછી A

જતો રહે છે, પણ B કર્યા કરે છે અને ૨ દિ. પછી C ને બોલાવે છે અને તેઓ સાથે ૩ દિ. માં તે પુરૂં કરે છે; તો C ને એકલાને તે કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૮૯) એક કારખાનામાં ૭ મરદો અને ૫ છોકરા કામે લાગ્યા છે અને દરેક માણસ દરેક છોકરા કરતાં એક આઠવાડીએ ૧૭ શી. ૬. પે. વધારે કમાય છે. હવે જો ૨ મરદો એક આઠવાડીઆ સુધી કામપર નહીં આવે તો તે આઠવાડીઆમાં બાકીના ૧૦ જણને આપવાનો પગાર ૮ પા. ૨ શી. ૬ પે. થશે; ત્યારે દરેક મરદને દર આઠવાડીએ શું મળશે ?

(૯૦) $\frac{\frac{૧}{૨}-\frac{૨}{૫}}{\frac{૩૭}{૬}-૧\frac{૩}{૧૩}\text{ના}૪\frac{૧}{૫}}$ના $\frac{\text{૧પા. ૧૧શી. ૮પે.}}{\text{૨પા. ૧૭શી.}}$ના $\frac{\text{૧૪૨પાઉં ૦.૮૪}}{\text{૨પાઉં ૧.૭૫}}$ના ૧૩ દિ. ૩ ક. ની કિંમત કાઢો.

(૯૧) $\frac{૩}{૪}$ના $\frac{૧\frac{૩}{૧૩}}{૧\frac{૪}{૫}}$ના $\frac{૮.૫}{૨.૨૫}$ના $\frac{૧.૩}{.૦૨૬}$ના $\frac{\text{૩ પા. ૫ શી.}}{\text{૧૪ શી. ૩ પે.}}$ ના $\frac{\text{૧પા. ૪આ. ૧૭પે. ૧૨ગ્રે.}}{\text{૨ પા. ૨ આ. (ઔંસો)}}$ ના $\frac{\text{૭૭દિ. ૪ક. ૩૦મિ.}}{\text{૬ દિ. ૧૨ ક.}}$ ના ૫૧૮ ચો. ફુ. ૨૮ ચો. ઈં. ની બરાબર કેટલા એકર, રૂડ વિગેરે થશે.

(૯૨) ૧૫×૩૭૧૫૩−૯૩૪૭૪−૬૭૧૫૨÷૪+૪૦૭૩૪×૨.

(૯૩) એક ભાગાકારમાંશેષ ૯૭ છે,ભાગાકાર ૬૬૫ છે,અને તે બંને ના સરવાળા કરતાં ૫૧ વધારે ભાજક છે. તોભાજ્ય શું હશે?

(૯૪) $\frac{૧૬૩૨}{૨૯૭૬}$, $\frac{૧૦૨૬૫}{૨૪૩૭૨}$; $\frac{૪૩૦૧}{૯૫૮૯૭}$; $\frac{૫૫૨૪૭}{૭૪૮૪૬}$ અને $\frac{૩૪૭૨}{૬૨૬૨}$નો અતિસંક્ષેપ કાઢો.

(૯૫) $\frac{૧}{૨}$ના $\frac{૩}{૪}$+$\frac{૭}{૩૨}$ના (૧+$\frac{૧૫}{૨૬}$)+$\frac{૩}{૩૨}$+$\frac{૬}{૭}$ના $\left\{ ૧+\frac{૧}{૨} \right\}$.

(૯૬) ૨૭૫$\frac{૧}{૩}$+૬૨$\frac{૧૧}{૨૬}$+૧૦૩૧$\frac{૧}{૫}$+$\frac{૭}{૮}$ના૪૧૫૦$\frac{૧}{૩}$.

(૯૭) $\frac{૩૨}{૫૬}\div\frac{૧૧૨}{૮૫}\times\frac{૧૮૯}{૬૦૩}\div૧\frac{૧૩}{૬૪}$; $\frac{૩}{૪}\times\frac{૭}{૬૬}\times૮\frac{૧}{૫}\div\frac{૨}{૫}$ના $(૭\frac{૩}{૬}+\frac{૫}{૬})$.

(૯૮) $\frac{૩}{૪}$ના $(\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૫}-\frac{૪}{૬૫}+\frac{૧}{૧૩})$માં શું ઉમેરીએ તો ૩$\frac{૧}{૪}$ થાય?

(૯૯) જો હું મારા પૈસાનો $\frac{૧}{૩}$ ભાગ આપું અને જે બાકી રહે તેનો $\frac{૧}{૨}$ ભાગ આપું અને જે રહે તેનો $\frac{૧}{૪}$ ભાગ આપું તો મારી પાસે આખી રકમનો કેટલામો ભાગ બાકી રહેશે?

(૧૦૦) ૨·૪૧૯+૧·૧૬+૩·૦૦૯+·૭૩૫૪+૨૪·૦૪૨.

(૧૦૧) ૬·૪૫—·૩;૭·૦૨—૬·૦૪૫ અને ૩૦૯—·૯૪૦૨૪.

(૧૦૨) ·૩૭૫ગીની+·૫૪ના૮શી.૩પે.+·૦૨૦ના ૨૫ા. ૧૫ શી.

(૧૦૩) ૨·૦૦૦૫ ના ૬૩ પાં. ૦શી. ૩$\frac{૧}{૪}$ પે. અને ૧·૦૦૫ના ૧૫ ગી.ની કીમત કાઢો.

(૧૦૪) ·૬૮૧૨૫ ના ૧ પાં. + ·૩૭૫ ના ૧૩ શી. ૪ પે. +·૬૦૫ ના ૩ પાં. ૨ શી. ૬ પે.

(૧૦૫) ·૪૨૮૫૭૧ના ૧૫ પાં.+$\frac{૧}{૬}$ના$\frac{૧}{૨\frac{૪}{૫}}$ના $\frac{૪}{૬}$ના ૧પાં. ૧૨શી.+$\frac{૫}{૬}$ ના ૩પે.નો સરવાળો કરો અને જે જવાબ આવે તેને૧૦પાં. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૦૬) ·૮૩ના ૮ શી.+·૦૫ના ૨ ગીની+૧·૮ના ૫શી.નો સરવાળો કરો અને જે જવાબ આવે તેને ·૫ ગીનીના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૦૭) ૧૨ફુ. ૪ઈં. લાંબા અને ૧૨ફુ. ૬ઈં. પહોળા ઓરડામાં $\frac{૩}{૪}$ યાર્ડ.પનાની કેટલા યાર્ડ શેત્રંજી જોઇએ અને એક યાર્ડના ૪શી. ૬ પે. લેખે શો ખર્ચ થશે?

(૧૦૮) મારા પૈસાનો $\frac{૧}{૩}$ આપ્યા પછી જે બાકી રહ્યું તેના $\frac{૩}{૪}$ની કીમત ૭શી. ૬પે. છે તો મારી પાસે પહેલાં કેટલા પૈસા હતા?

(૧૦૯) ૫ માણસ અથવા ૭ બાયડીઓ ૩૭ દિ. માં એક કામ

કરે છે તો ૭ માણસ અને ૫ બાઇડીઓ તેનાથી બમણું કામ કેટલા દિવસમાં કરશે ?

(૧૧૦) એક દેવાળીઆને A, B અને Cનું અનુક્રમે ૨૫૦પા.,૩૩૦ પાં. અને ૪૦૦ગીનીનું દેવું છે અને તેની મીલકત૧૨૫પાં.નીછે તો દરેક લેહણદારને શું મળશે અને દરેક પાંઉંડે શું મળશે ?

(૧૧૧) એક લશ્કરનો $\frac{૧}{૬}$ ભાગ લડાઇમાં, $\frac{૧}{૪}$ કુચ કરવામાં, $\frac{૧}{૨}$ કોલેરાથી અને $\frac{૧}{૧૨}$ મરકીથી મરણ પામ્યો તેમ છતાં ૫ માણસ બાકી રહ્યાં તો તે લશ્કરમાં પહેલાં કેટલાં માણસ હશે ?

(૧૧૨) કોઇ એક રકમનું ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૧૨ વરસમાં ૨૦૨ પાં. ૧૦ શી. વ્યાજ થાય છે તો તે રકમ કેટલી ?

(૧૧૩) ૨૪૫ પાં. નું ૨૫૨પાં. ૧૯ શી. ૩ પે. વ્યાજ મુદત ૯ મહીનામાં કેટલા ટકા લેખે થશે ?

(૧૧૪) ૩૬૦પાં.નું ૫ટકા લેખે ૧૨૬પાં.વ્યાજ કેટલા વખતમાં થશે?

(૧૧૫) $\frac{૧}{૪ + \frac{૧}{૧ - \frac{૧}{૨ - \frac{૬}{૧૬}}}}$ (૧૧૬) $\frac{૧}{૧૩}$ના $\frac{૧}{૧ + \frac{૧}{૩ + \frac{૧}{૪}}}$ (૧૧૭) $\frac{૧}{૧ + \frac{૧}{૧ + \frac{૧}{૧ + \frac{૨}{૫}}}}$

(૧૧૮) એક ગાણુસે પાંઉંડે ૬ પે. લેખે ૧૦ પાં. ૧ શી. ૩ પે. કર આપ્યો તો જ્યારે તેણે ૧૨ પાં. ૧૧ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. કર આપ્યો તો ૧ પાંઉંડે કેટલો ?

(૧૧૯) જો ૨૦ માણસો દિ. ના ૧૨ ક. લેખે ૬ દિ. માં ૧૦૫ એકર કાપે છે તો દિ. ના ૧૬ કલાક લેખે ૧૬ માણસને ૧૨૬ એ. કાપવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૧૨૦) $\frac{૩}{૪\frac{૧}{૨}}$ના ૪ શી. ૬ પે., ૨.૩૫ ના ૨ શી. ૬ પે. અને

·૨૩૭૫ ના ૨ પાં. એ ત્રણે રકમોનો સરવાળો કરો અને જે આવે તેને $\frac{૧}{૨}$ ગી. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૨૧) ૨ કબૂતર અને ૯ મરઘાંની કીમત ૩ પાં. છે અને ૫ કબૂતર અને ૩ મરઘાંની કીમત ૪ પાં. ૫ શી. છે તો એક કબૂતર અને એક મરઘાની કીમત કેટલી?

(૧૨૨) ૩૫ માણસો એક કામ ૫૦ દિ. કરી શકે છે; પણ ૧૨ દિ. કામ કર્યા પછી ૧૬ માણસો જતાં રહે છે તો બાકીનાં માણસો કેટલા દિ. માં તે કામ પુરૂં કરશે?

(૧૨૩) ૧ ટનના ૭ પાં. ૭ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે. લેખે ૧૧ ટન ૧૭ હં. ૧ ક્વાં. ની કીમત શી? (પાંતી.)

(૧૨૪) ૧ પાંઉંડે ૧૦ પે. કર આપ્યા પછી જે બાકી રહ્યું તે ઉપર સેંકડે ૪ ટકા બીજા ખરચ કર્યા પછી ૪૩૭ પાં. ચોખ્ખી કમાઇ રહી તો તેની મેલી કમાઇ કેટલી?

(૧૨૫) $\left\{ ૨\frac{૩}{૪}+\frac{૫}{૬} \text{ ના } \frac{૭}{૩\frac{૪}{૫}}-\frac{૧\frac{૨}{૩}}{૨\frac{૧}{૨}} \right\} \div ૧\frac{૭૭}{૨૨૮}$.

(૧૨૬) ૨,૩,૮,૯,૧૧,૨૦,૨૧,૨૨ નો L. C. M. (લઘુતમ) કાઢો.

(૧૨૭) ૧૨માણસો અથવા ૧૮ છોકરા ૫$\frac{૧}{૨}$ કલાકમાં $\frac{૩}{૪}$ કામ કરે તો ૧૧ માણસો અને૯ છોકરા બાકીનું કામ કેટલા વખતમાં કરશે?

(૧૨૮) એક ખેતરના $\frac{૧}{૪}$ ભાગમાં આંબા છે, $\frac{૩}{૮}$ ભાગમાં જામફળ છે અને બાકીના ૫૦ એકરમાં ૬૮૦ સીતાફળ છે તો તે ખેતર કેટલા એકરનું હશે અને આખા ખેતરમાં તથા દરેક ભાગમાં કેટલાં ઝાડ હશે?

(૧૨૯) $૧\frac{૫}{૭} \text{ ના } \frac{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}}{૨\frac{૧}{૨}-૩\frac{૧}{૩}+૪\frac{૧}{૪}} \times \left\{ \left(\frac{૨\frac{૧}{૨}}{૩\frac{૧}{૩}}+\frac{૧\frac{૩}{૪}}{૧\frac{૩}{૮}} \div \frac{૩}{૪\frac{૧}{૨}}+\frac{૪\frac{૧}{૨}}{૩} \right) \right\}$

(૧૩૦) ·૦૧×·૦૦૦૦૦૧;(૧૩૧)·૦૧×૧૦૦૦૦૦૦;(૧૩૨)·૦૦૮૦૦૧ ×૧૦૦૦; (૧૩૩) ·૫૭̇૧૪૨૮૫̇×·૬૩̇; (૧૩૪) $\frac{૧·૦૧૦૧૫̇}{·૫૫}$ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૩૫) ૩ માણસ, ૪ બાઇડીઓ, ૫ છોકરા અથવા ૬ છોકરીઓ ૧ કામ ૬૦ દિ. માં કરે તો ૧ માણસ, ૨ બાઇડીઓ, ૩ છોકરા અને ૪ છોકરીઓ સાથે મળીને કેટલા વખતમાં કરશે?

(૧૩૬) ·૧૪×÷૭, ૧૪૦ ÷ ·૦૭ અને ·૦૧૪÷૭૦૦૦ એ ત્રણેના જવાબનો સરવાળો કરો અને સરવાળાને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૩૭) $\frac{૩}{૭}$ના $\frac{૫}{૮}$માં શું ઉમેરીએ તો $\frac{૯}{૧૦}$ના ૩$\frac{૩}{૪}$ થાય?

(૧૩૮) એક માણસે ૨૯ પાં. ૧૦ શી. ની ૧ ટન ખાંડ લીધી અને તેને ૧ રતલના ૭$\frac{૧}{૪}$ પે. લેખે વેચી તો તેને નફો શો થયો?

(૧૩૯) $\frac{૩\frac{૧}{૭}}{૭\frac{૪}{૫}\text{ના }\frac{૩}{૪}}\times\frac{\frac{૫}{૭}-\frac{૧}{૪}}{\frac{૩}{૮}+\frac{૩}{૭}}$ના ૯ પાં. ની કીમત કાઢો.

(૧૪૦) એક ગાડીના આગલા પૈડાનો ઘેરાવો ૮ ફુટ છે અને પાછલાનો ૧૦ ફુટ છે. તો પાછલા પૈડા કરતાં આગલું પૈડું ૧૦૦ આંટા વધારે કેટલા ફુટમાં ફરશે?

(૧૪૧) ·૦૦૧૭૮૯૮૬૧૪૪÷·૦૦૪૬૪; (૧૪૨) ૭૯·૩૪૭×૨૩·૧૫.

(૧૪૩) ૫૦૨પાં.૧૯શી.૬પે.માં૧૧પાં.૮ શી.૭$\frac{૩}{૪}$પે. કેટલી વાર સમાશે?

(૧૪૪) ૧૨૫૦પાં.ની રાશ ૧૫૩૧પાં.૫શી.૫વરસમાં કેટલાટકાલેખેથશે?

(૧૪૫) મારા પૈસાનો $\frac{૨}{૩}\frac{૧}{૪}$ A ને આપ્યા પછી જે બાકી રહ્યું તેનો $\frac{૩}{૫}$ B ને આપ્યો તો ૮ રૂ. બાકી રહ્યા તો મારી પાસે પહેલાં કેટલા રૂપીઆ હશે?

(૧૪૬) ૧૨ટકા પ્રમાણે૧વરસ અને ૧૩૫દિ.નું૨૪૪૫૫ રૂ.નુંવ્યાજકેટલું?

(૧૪૭) A અને B ૧ કામ ૬ દિ. માં, B અને C ૭ દિ. માં,

અને A, B અને C ૪ દિ. કરે છે તો A અને C તે કામ કેટલા દિવસમાં કરશે?

(૧૪૮) એક ઓરડી જેનું ક્ષેત્રફળ ૫૬ ચો. યા. ૮ ચો. ફુટ છે અને તેની પહોળાઇ ૫ યાર્ડ ૧ફુટ છે તો તેની લંબાઇ કેટલી?

(૧૪૯) એક ઓરડી ૧૮ યાર્ડ ૧ ફુટ ૯ ઇંચ લાંબી છે અને ૨ ફુટ ૯ ઇંચ પહોળી છે તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલું? અને તેમાં ૧૧ ઇંચ પનાની કેટલા યાર્ડ શેતરંજી જોઇએ? અને એક યાર્ડના ૯ શી. લેખે તેનું ખર્ચ શું થશે?

(૧૫૦) એક ઓરડાની લંબાઇ ૩૪ ફુટ ૯ ઇંચછે અને પહોળાઇ ૨૬ ફુટ ૬ ઇંચ છે. તો તે ઓરડાનું ક્ષેત્રફળ કેટલું અને૧ચો. યાર્ડના ૪ શી. ૬ પે. લેખેની શેતરંજી જડવાનો ખર્ચ શો થશે?



દાખલાઓના જવાબ. ANSWERS.

Ex. 1.

(૧) ૪૯૨૪૮૦;૧૬૧૨૮૦. (૨) ૧૬૦૦૦;૮૪૦૦૦. (૩) ૬૬૦૦; ૮૪૨. (૪) ૩૦૨૧; ૩૩૦૦. (૫) ૪૫૬૪૭; ૪૦૮૨૧. (૬) ૧૪૧૬૧;૧૬૪૭૬૦. (૭) ૫૧૫૨૦;૨૦૬૦૮૦. (૮) ૬૯૧૨;૩૯૪૨૪૦. (૯) ૨૧૭૨૮;૮૪૬૨૪. (૧૦) ૯૯૬૫૨૮;૭૩૦૨૯. (૧૧) ૧૦૭૦૮;૪૦૮૫૮૪. (૧૨) ૨૬૯૨૧; ૧૭૪૧૮૭૨. (૧૩) ૯૨૧૬૦;૨૫૨૦૦. (૧૪) ૧૩૨૦૦;૭૩૩. (૧૫) ૪૭૫૦; ૧૬૮૨૦. (૧૬) ૩૮૧૬; ૨૧૬૦૭. (૧૭) ૧૨૬૦૬૦; ૧૫૬૨૦. (૧૮) ૨૮૬૨૪;૪૫૭૮૦. (૧૯) ૪૪૧૬૦;૩૨૪૦૦૩. (૨૦) ૧૧૮૦;૭૧૬. (૨૧) ૮૭૬૦; ૨૩૧૮૪. (૨૨) ૧૧૩૨;૩૭૫૮૪. (૨૩) ૩૫૧;૩૬૧૧૨૫.

(૨૪) ૧૦૭૪૦૮૮;૫૮૯૬૧૬.(૨૫)૧૦૯૬;૪૪૦.(૨૬)૧૦૮૮;૭૦૪૦.
(૨૭) ૧૧૫૮; ૧૦૩૨. (૨૮) ૩૯૩૬; ૧૮૮.
(૨૯) ૯૮૫૫; ૨૦૩૦૪૦૦. (૩૦) ૩૯૬૦; ૧૬૮૧૫૬૦૦.

Ex. 2.

(૧) ૩૭૫૧૯૧૬; ૩૭૫૨.(૨) ૭૩૨૯;૨૯૩૧૬.(૩)૧૪૨૪;૨૦૮ પા. ૬ શી. ૮ પે.(૪) ૨૯૫ પા. ૧૭ શી. ૧૧¾ પે;૪૫૮પા.૭શી.૮ પે.
(૫) ૪૦૦ ગી. ૧૭ શી. ૬ પે.; ૧૨૮ પા. ૮ શી. ૬¾ પે.
(૬) ૩૬૪ પા. ૧૧ શી. ૮ પે.; ૧૧૬૭ ગી. ૧૩ શી. ૧¾ પે.
(૭) ૧૬ટન ૧૫હં. ૧કવા. ૨૦પા ; ૩હં. ૩કવા. ૨ગા. ૯આં. ૧૪ડ્રા.
(૮) ૪ટન ૧હં.૩કવા. ૭પા.૫આં.૧૨ડ્રા.; ૬૦હં.૧કવા.૧૬પા.૧૦ આં.
(૯) ૨ ટન ૧૫ હં. ૩ કવા. ૬ પા.; ૧ કવા. ૨૨ પા. ૧ આ. ૫ ડ્રા.
(૧૦) ૬ટન ૮હં. ૧૪પા. ૧આં.; ૧૦હં. ૩કવા. ૨૫પાં.૬આં. ૧૫ડ્રા.
(૧૧) ૫ હં. ૧ કવા. ૨૩ પા. ૭ડ્રા.; ૨૮ ટન ૨હં. ૨ કવા. ૧ આં.
(૧૨) ૬ટન ૧૨હં.૧કવા.૧પા.૧૫આ.; ૧૨હં.૩કવા.૨૨પા.૫આં.૩ડ્રા.
(૧૩) ૨ પા. ૩ આં. ૮ પેનીવેટ ૨૦ ગ્રે.; ૧૨૫ પા. ૩ આં. ૬ પે.
(૧૪) ૨ પા. ૧૧ આ. ૧૧ પે. ૯ ગ્રે.; ૨ પાં. ૧ આં. ૧૩ પે. ૧૫ ગ્રે.
(૧૫) ૧૮ પા. ૧૧ આં. ૧૦ ગ્રેન; ૩૨ પા. ૯ આં. ૧૮પે. ૯ ગ્રે.
(૧૬) ૪૭ પા. ૪ આં. ૭ પે. ૧૩ ગ્રે.; ૨૨ પા. ૧ આં. ૩ પે.
(૧૭) ૬ મા. ૬ ફ. ૧૫૦ યાર્ડ; ૪૩ લી. ૨ મા. ૨ ફ. ૩૧ યાર્ડ.
(૧૮) ૧૫ ફ. ૫૬ યાર્ડ ૧ ફુ. ૭ ઇંચ; ૭૧ મા. ૪ ફ. ૨૦૫ યાર્ડ.
(૧૯) ૮ ગા. ૧ ફ. ૮૬ યાર્ડ ૪ઇંચ; ૧૧ લી. ૧ ગા. ૬ ફ.૧૧૦ યાર્ડ.
(૨૦) ૮૪૯ યાર્ડ ૩ નેલ; ૯૦૯૮ એલ ૨ કવા. ૨ નેલ.
(૨૧) ૭૫૮ એ. ૧ રૂ. ૧ પો.; ૨૫ ચો. યાર્ડ ૬ ચો. ફુ. ૬૯ ચો.ઇં.

(૨૨) ૧૨૫ એકર; ૧૫ ચો. યાર્ડ ૩ ચો. ફુ. ૧૨૮ ચો. ઇંચ.
(૨૩) ૪ઘ.યાર્ડ ૭ઘ.ફુ. ૧૨૮૦ઘ.ઇંચ; ૨ઘ.યાર્ડ ૨૬ઘ.ફુ. ૫૭ઘ.ઇં.
(૨૪) ૨ઘ.યાર્ડ ૭ઘ.ફુ. ૧૫૧૩ઘ.ઇંચ; ૩ઘ.યાર્ડ ૨૩ઘ.ફુ. ૧૧૧૯ઘ.ઇં.
(૨૫) ૨૨૭૩ ગે. ૩ ક્વાર્ટ ૧ પાઇન્ટ; ૯૬૮ ગે. ૧ પાઇન્ટ ૩ જીલ.
(૨૬) ૨૨લો.૨ક્વાર્ટર૧બુ.૧પે.૧ગે.;૧૭૮ ક્વાર્ટર૩બુ૧પે.૧ગે. ૨ક્વાર્ટ.
(૨૭) ૫૬૧ લો. ૧ બુ. ૧ પે.; ૨૨ લો. ૭બુ. ૧ પે. ૨ક્વાર્ટ ૧ પાઇન્ટ.
(૨૮) ૨૭૮ લો. ૧ ક્વા. ૨ બુ. ૩ પે. ૩ ક્વાર્ટ; ૯૩૫૪ક્વા. ૭બુ.
(૨૯) ૭૭૭ વરસ ૨૧૪ દિ; ૫ આઠ. ૬ દિ. ૫ ક. ૨૩ મિ. ૪૯ સે.
(૩૦) ૧૪૦૪ અ. ૩ દિ. ૨૩ ક; ૨ વ. ૧૦૧ દિ. ૨૦ ક. ૨૫ મિ.

Ex. 3.

	પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.
(૧)	૧૨	૮	૧	(૨)	૧૪૯	૧૮	૧૦	(૩)	૨૦૭	૧૨	૭ ૩/૪
(૪)	૧૬૨	૧૪	૧૧	(૫)	૧૨૦	૧	૮	(૬)	૮૭	૧	૦
(૭)	૧૧૪	૧૨	૧૦ ૧/૪	(૮)	૧૬૯	૧૯	૦ ૧/૨	(૯)	૧૧૦	૧૭	૫ ૩/૪
(૧૦)	૮૨	૧	૧૦	(૧૧)	૧૭૨	૨	૧ ૧/૪	(૧૨)	૧૯૩	૨	૨ ૧/૪

(૧૩) ૪૭ પા. ૧ આ. ૧૧ ડ્રા. (૧૪) ૮ ક્વા. ૧૮ પા.૧૨આ.
(૧૫) ૬૧ હં. ૩ ક્વા. ૦ પા. (૧૬)૮૦ ક્વા. ૧૫ પા. ૦ આ.
(૧૭) ૧૨ ક્વા. ૧૧ પા. ૫આ.૯ડ્રા.(૧૮)૧૨૦હં.૨ક્વા.૦પા. ૨ આ.
(૧૯) ૪૩ ટન૯ હં. ૨ ક્વા. ૧૭પા.(૨૦) ૩૧ આ. ૧ પે. ૧૪ ગ્રેન
(૨૧) ૮૪ પા. ૭ આ. ૯ પેનીવેટ.(૨૨) ૭૪ આ.૧૫ પે. ૧૧ ગ્રે.
(૨૩) ૧૩૩પા. ૫ આ. ૧૦ પે. (૨૪) ૧૧૬પા. ૬આ. ૨પે.૨૩ગ્રે.
(૨૫) ૧૦૭ પા.૧ આ.૧૦પે.૧૭ગ્રે. (૨૬) ૭૩ પા. ૨ આ. ૦પે. ૧ગ્રે.
(૨૭) ૨૨ ડ્રા. ૨ સ્ક્રુપલ ૧૬ ગ્રે. (૨૮) ૩૬ આ. ૪ ડ્રા. ૨ સ્ક્રુ.

(૨૯) ૩૭ ડ્રા. ૦ સ્ક્રુ. ૭ ગ્રે. (૩૦) ૩૯ આ. ૬ ડ્રા. ૧ સ્ક્રુ.
(૩૧) ૫૮ યાર્ડ ૦ ફુ. ૩ ઇં. (૩૨) ૨૪ ફ. ૩૪ પો. ૪યાર્ડ.
(૩૩) ૨૧ મા. ૦ ફ. ૫૪ યાર્ડ. (૩૪) ૨૭ લી. ૦ મા. ૬ ફ.
(૩૫) ૨૨ ફ. ૧૦ પોલ૪૩/૪ યાર્ડ. (૩૬) ૧૦૨ પો. ૦ યાર્ડ ૧ ફુ.
(૩૭) ૩૦ યાર્ડ ૧ ફુ. ૨ ઇં. (૩૮) ૨૮ પો.૪યાર્ડ૨ ફુ.૧૧ ઇં.
(૩૯) ૩૨ પો. ૪ યાર્ડ ૦ ફુ. ૭ઇં.(૪૦) ૧૧૯મા.૨ફ.૨૭ પો.૨યાર્ડ.
(૪૧) ૨૭ મા. ૦ફ. ૧૩૩યાર્ડ ૨ફુ.(૪૨) ૧૬૭ યાર્ડ ૦ ક્વા. ૧ ને.
(૪૩) ૯૮૪ યાર્ડ ૦ ક્વા. ૦ ને. (૪૪) ૩૨૮એલ ૩ ક્વા. ૧ ને.
(૪૫) ૧૪૨ એલ ૦ ક્વા. ૧ ને. (૪૬)૧૧૫ચો.યાર્ડ૩ચો ફુ ૪૪ચો.ઇં.
(૪૭) ૩૦ રૂડ ૯ પો.૧૮ચો.યાર્ડ. (૪૮) ૧૩૧ એ. ૦ રૂ. ૨૧ પો.
(૪૯) ૧૬૨એ.૨રૂ.૨૩પો.(૫૦) ૧૬પો.૨૪ચો.યાર્ડ ૩ચો.ફુ.૧૦૧ચો.ઇં.
(૫૧) ૯૮ એ. ૨ રૂ. ૧૮ પો. ૨૩ ચો. યાર્ડ. (૫૨) ૧૦૩ રૂડ ૯ પો. ૨૫૩/૪ ચો. યાર્ડ ૩ ચો. ફુ. ૨૩ ચો. ઇં. (૫૩) ૯૨ ઘ. યાર્ડ ૯ ઘ. ફુટ. ૪૨૯ ઘ. ઇં. (૫૪) ૧૦૬ ઘ. યાર્ડ૧૦ ઘ.ફુ. ૮ ઘ.ઇં.
(૫૫) ૯૫ ઘ. યાર્ડ ૧૧ ઘ. ફુ. ૧૦૮ ઘ. ઇં. (૫૬) ૧૫૦ ગે. ૩ ક્વાર્ટ ૧ પાઇન્ટ. (૫૭) ૧૦૩ ગે. ૩ ક્વાર્ટ ૧ પાઇન્ટ. (૫૮) ૨૧ પે. ૧ ગે. ૧ ક્વાર્ટ. (૫૯) ૧૧૫ બુ. ૧ પે. ૧ ગે. (૬૦) ૧૧૯ ક્વા. ૨ બુ. ૨ પે. (૬૧) ૧૧૯ લો. ૪ ક્વા. ૪ બુ. (૬૨) ૧૨૪બુ. ૫ ગે. ૧ ક્વાર્ટ. (૬૩) ૧૬૮ બુ. ૩ પે. ૧ ગે. (૬૪) ૯૩ ગે. ૧ ક્વાર્ટ ૦ પાઇન્ટ ૩ જીલ. (૬૫) ૧૫૫ બુ. ૩ પે. ૧ ગે. ૨ ક્વાર્ટ.
(૬૬) ૧૫૦ ક્વાર્ટર ૦ બુ. ૩ પે. ૧ ગે. (૬૭) ૨૨ દિ. ૨ ક. ૨૮ મિ. ૫૯ સે. (૬૮) ૧૧૫ મ. ૧ અ. ૧ દિ. ૧૪ ક. (૬૯)૨૦ દિ. ૨૧ ક. ૪૯ મિ. ૪૮ સે. (૭૦) ૩૨ વ. ૧૧૪ દિ. ૨૧ ક. ૩ મિ.
(૭૧) ૯૪ વ. ૪૧ અ.૬ દિ. ૧૧ ક.(૭૨)૨૮વ.૧૮૪દિ. ૪ ક.૦મિ.

Ex. 4.

	પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.
(૧)	૧૦	૩	૩	(૨)	૩૩	૭	૨ ૧/૪	(૩)	૬૦	૧૨	૨ ૧/૪
(૪)	૧૫	૩	૧૦	(૫)	૫૫	૯	૧૦	(૬)	૮	૧૭	૬
(૭)	૨	૧૮	૧ ૩/૪	(૮)	૧૮૭	૧	૨ ૧/૮	(૯)	૨૫	૧૭	૨ ૧/૩
(૧૦)	૩૮	૨	૦ ૧/૨	(૧૧)	૭૭	૧૫	૧ ૩/૪	(૧૨)	૨૧૫	૨	૩ ૭/૮

(૧૩) ૧૪ પા. ૪ આ. ૨ ડ્રા. (૧૪) ૭ ક્વા. ૧૮ પા. ૩ આ.

(૧૫) ૨૦ હં. ૨ ક્વા. ૧૫ પા. (૧૬) ૦ ક્વા. ૨૫ પા. ૭ આ.

(૧૭) ૮ ક્વા. ૧૧ પા. ૪ આ. (૧૮) ૧ ટન ૬ હં. ૨ ક્વા.

(૧૯) ૧૪ હં. ૨૭ પા. ૧૨ આ. (૨૦) ૩ ક્વા. ૨૧ પા. ૬ આ.

(૨૧) ૩ આ. ૪ પેનીવેટ ૧૦ ગ્રે. (૨૨) ૧૩ આ. ૧૭ પે. ૨૩ ગ્રે.

(૨૩) ૬ પા. ૭ આ. ૧૭ પે. (૨૪) ૮ આ. ૧ પે. ૨ ગ્રેન.

(૨૫) ૨૧ આ. ૪ પે. ૮ ગ્રે. (૨૬) ૩૬ આ. ૮ પે. ૧૧ ગ્રે.

(૨૭) ૮ આ. ૧૦ પે. ૧૫ ગ્રે. (૨૮) ૧૪ આ. ૬ પે. ૬ ગ્રે.

(૨૯) ૩ ડ્રા. ૦ સ્ક્રુપલ ૧૯ ગ્રે. (૩૦) ૨ આ. ૨ ડ્રા. ૧ સ્ક્રુ.

(૩૧) ૧૭ પા. ૭ આ. ૭ ડ્રા. (૩૨) ૧ ડ્રા. ૦ સ્ક્રુ. ૧૬ ગ્રે.

(૩૩) ૧ યાર્ડ ૧ ફુ. ૯ ઇં. (૩૪) ૯ પો. ૩ યાર્ડ ૨ ફુ.

(૩૫) ૫ ફ. ૨૧ પો. ૩ યાર્ડ. (૩૬) ૪ મા. ૬ ફ. ૧૨૪ યાર્ડ.

(૩૭) ૧૨ મા. ૨ ફ. ૨૯ પો. (૩૮) ૧ ફ. ૧૮ પો. ૫ યાર્ડ.

(૩૯) ૧૮ લી. ૨ મા. ૬ ફ. (૪૦) ૦ ફ. ૨૭ પો. ૪ યાર્ડ.

(૪૧) ૭ પો. ૪ યાર્ડ ૧ ફુ. (૪૨) ૭ યાર્ડ ૦ ફુ. ૫ ઇંચ.

(૪૩) ૪ યાર્ડ ૩ ક્વા. ૧ નેલ. (૪૪) ૪ એલ ૪ ક્વા. ૨ ને.

(૪૫) ૬ચો.યાર્ડ ૨ચો.ફુ.૮૬ચો.ઇં. (૪૬) ૮ પો. ૨૨ચો. યાર્ડ ૬ ચો.ફુ.

(૪૭) ૦ રૂ ૬ પો. ૨૭ ચો. યાર્ડ. (૪૮) ૧૩ એ. ૨ રૂ. ૩૪ પોલ.
(૪૯) ૨૫ એ. ૨ રૂ. ૩૬ પો. (૫૦) ૧ રૂ. ૧૩પો.૨૨ચો. યાર્ડ.
(૫૧) ૨ રૂ. ૨$\frac{૧}{૪}$ચો. યાર્ડ ૬ ચો.ફુ.(૫૨) ૩ચો.યાર્ડ૩ચો.ફુ.૨૭ચો.ઇં.
(૫૩) ૧૨ઘ.યાર્ડ૧૪ઘ.ફુ.૧૦૭૧ઘ.ઇં.(૫૪) ૨૯ઘ.યાર્ડ૪ઘ.ફુ.૬૫૫ઘ.ઇં.
(૫૫) ૩૩ઘ.યાર્ડ૪ઘ.ફુ.૧૩૮૫ઘ.ઇં.(૫૬) ૧૩ઘ.યાર્ડ૧૬ઘ.ફુ.૯૯૯ઘ.ઇં.
(૫૭) ૨ ગે. ૨ ક્વાર્ટ ૧ પાઇન્ટ. (૫૮) ૫ ગે. ૧ ક્વાર્ટ ૧ પાઇન્ટ.
(૫૯) ૩ પે. ૧ ગે. ૧ ક્વાર્ટ. (૬૦) ૧૮ બુ. ૨ પે. ૧ ગેલન.
(૬૧) ૫ ક્વા. ૩ બુ. ૩ પે. (૬૨) ૧૨ લો. ૪ ક્વા. ૬ બુ.
(૬૩) ૧૭ બુ. ૧ પે. ૧ ગે. (૬૪) ૨ લો. ૧ ક્વા. ૪ બુ.
(૬૫) ૧૩ ક. ૫૭ મિ. ૪૯ સે. (૬૬) ૭ દિ. ૧૯ ક. ૪૫ મિ.
(૬૭) ૦ અ. ૫ દિ. ૧૩ કલાક. (૬૮) ૩ મ. ૨ અ. ૬ દિ.
(૬૯) ૧૨ વ. ૧૯૬ દિ. ૯ ક. (૭૦) ૮ વ. ૩૯ અ. ૫ દિ.
(૭૧) ૧૦ વ. ૪૩ અ. ૪ દિ. (૭૨) ૬. વ. ૩૪૬ દિ. ૧૪ ક.

Ex. 5.

	પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.
(૧)	૪૬	૧૬	૮	(૨)	૭૫	૬	૧૦$\frac{૧}{૨}$	(૩)	૧૭૯	૦	૯
(૪)	૧૪૬	૧૨	૧૦$\frac{૧}{૨}$	(૫)	૩૧૨	૧૦	૮	(૬)	૩૮૭	૨	૨
(૭)	૪૯૯	૭	૧	(૮)	૩૭૮	૧૧	૧$\frac{૩}{૪}$	(૯)	૧૦૨૯	૧૯	૦
(૧૦)	૯૨૭	૭	૧૦$\frac{૧}{૨}$	(૧૧)	૯૪૦	૭	૩	(૧૨)	૧૧૩૧	૮	૪$\frac{૧}{૨}$
(૧૩)	૧૩૨૫	૧૩	૪	(૧૪)	૧૩૯૧	૭	૬	(૧૫)	૧૦૩૮	૯	૯
(૧૬)	૧૨૨૧	૧૮	૬$\frac{૩}{૪}$	(૧૭)	૧૨૪૨	૧૩	૪	(૧૮)	૧૭૫૨	૭	૧૧
(૧૯)	૧૮૮૮	૧૩	૧	(૨૦)	૨૦૨૦	૧	૧૦$\frac{૩}{૪}$	(૨૧)	૪૪૪	૨	૯
(૨૨)	૬૧૮	૦	૬	(૨૩)	૧૫૪૬	૭	૦	(૨૪)	૨૦૬૦	૧	૩

Ex. 6.

	પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.
(૧)	૩૫૮	૧	૧૦$\frac{૧}{૨}$	(૨)	૧૪૩૫	૭	૪$\frac{૧}{૨}$	(૩)	૧૯૬૧	૧૪	૧$\frac{૧}{૫}$
(૪)	૧૩૮૯	૧૪	૮	(૫)	૨૩૯૨	૧૮	૧૦$\frac{૧}{૪}$	(૬)	૪૭૦૩	૧૦	૦
(૭)	૫૫૮૧	૧૩	૪	(૮)	૬૪૮૧	૮	૪	(૯)	૩૦૫૦	૯	૧૦$\frac{૧}{૨}$
(૧૦)	૩૭૪૩	૭	૧૦	(૧૧)	૯૪૯૫	૧૨	૦	(૧૨)	૫૭૫૮	૭	૩
(૧૩)	૨૮૮૪	૧૦	૮	(૧૪)	૬૬૪	૮	૦	(૧૫)	૨૮૫૭	૧૫	૭$\frac{૧}{૨}$
(૧૬)	૩૬૭૬	૧૩	૧૦$\frac{૧}{૪}$								

Ex. 7.

(૧)	૮૨૫	૧	૧૦$\frac{૩}{૪}$	(૨)	૧૦૯૬	૩	૯$\frac{૧}{૨}$	(૩)	૯૭૯	૧૪	૧૧$\frac{૧}{૪}$
(૪)	૨૭૧૩	૧૨	૬	(૫)	૮૮૧	૧૪	૯$\frac{૧}{૨}$	(૬)	૧૫૩૨	૪	૯$\frac{૧}{૨}$
(૭)	૧૫૪૩	૫	૧૧$\frac{૧}{૨}$	(૮)	૧૪૭૫	૧૭	૯$\frac{૩}{૪}$	(૯)	૨૫૩૬	૩	૨$\frac{૧}{૨}$

(૧૦)૨૩૧૮ ૧૬ ૯$\frac{૧}{૪}$ (૧૧) ૬હં.૧ક્વા.૨૬પા.૧૫આ.૮ડ્રામ. (૧૨) ૪૧ટન૧૮હં.૧ક્વા.૧૮પા.૧૦આ. (૧૩)૧૫૯ટન૧હં.૧૦ પા.૧૩આ. (૧૪) ૩૧૪ટન૧૦પા. (૧૫) ૩૧ટન૧૯હં.૧ક્વા.૬પા.૧૧આ.૧૨ડ્રા. (૧૬)૮૧૧ટન૧૫હં.૩ક્વા.૩પા ૪આ.૯ડ્રા.(૧૭)૧૮૨ પા.૧૦આ ૧ પે. ૧૩ગ્રે (૧૮)૧૩૧પા.૨આ.૧૫પે.૨૦ગ્રે. (૧૯)૧૨લી.૧ મા.૪ફ.૧૬ યાર્ડ. ૮ઇં.(૨૦)૧૯લી.૨મા.૧ફ.૯૮યાર્ડ૮ઇં (૨૧)૪૧૪એ.૧રૂ. ૧૦પો.(૨૨)૧૨ ૫૫એ.૩રૂ.૩૨પો. (૨૩) ૩૧૯ચો.યાર્ડ૧ચો.ફુ.૧૧૨ચો.ઇં. (૨૪) ૧૪ ૯૩૫.યા.૧૧ઘ.ફુ.૧૩૩૨ઘ.ઇં. (૨૫) ૭૯૦૮ગે.૩ક્વાર્ટ.(૨૬) ૩૬૧૨ગે. (૨૭)૯૬બો.૧ક્વા ૨પ્યુ.(૨૮)૭૯ બો. ૩ ક્વા ૨પ્યુ. (૨૯)૧ વ. ૩૨૩ દિ. ૬ ક.૪૦ મિ. (૩૦) ૨૪૯૧ વ. ૨૪૭ દિ. ૨ ક. ૧૬ મિ. ૪૮ સે.

Ex. 8.

	પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.
(૧)	૧૩	૭	૭ ૩/૪	(૨)	૪	૪	૯ ૧/૪	(૩)	૧૪	૩	૧૧
(૪)	૧૫	૭	૫ ૧/૪	(૫)	૧૪	૧	૮ ૧/૨	(૬)	૧૨	૧૯	૧ ૧/૪
(૭)	૯	૮	૫ ૧/૪	(૮)	૯	૧૫	૨ ૧/૪	(૯)	૯	૩	૫ ૧/૪
(૧૦)	૬	૧૬	૧ ૩/૪	(૧૧)	૪	૧૬	૧	(૧૨)	૭	૬	૧ ૧/૨

Ex. 9.

(૧)	૧૭	૧૩	૮	(૨)	૩	૦	૭ ૧/૨	(૩)	૩	૫	૯ ૩/૪	(૪)	૦	૧૪	૮ ૩/૪
(૫)	૧	૧૦	૨ ૩/૪	(૬)	૦	૧	૫ ૧/૨	(૭)	૦	૧	૩ ૧/૨	(૮)	૦	૨	૧ ૧/૨

Ex. 10.

(૧)	૩૫	૨	૩ ૩/૪	(૨)	૧૩	૮	૨ ૧/૨	(૩)	૧૫	૬	૪ ૩/૪
(૪)	૮	૧૨	૧૦	(૫)	૧૩	૧૬	૫	(૬)	૧૦	૧૯	૧૦
(૭)	૪	૦	૧૧ ૩/૪	(૮)	૧	૨	૧૦ ૩/૪	(૯)	૫	૧૬	૦ ૧/૪
(૧૦)	૮	૧૨	૧૦ ૧/૪	(૧૧)	૦	૧૭	૩ ૩/૪	(૧૨)	૦	૯	૫ ૩/૪
(૧૩)	૭	૧૪	૩	(૧૪)	૭	૫	૧ ૧/૪	(૧૫)	૦	૧	૨ ૧/૨
(૧૬)	૦	૮	૭ ૩/૪	(૧૭)	૭	૧૧	૧ ૧/૨	(૧૮)	૫	૧૭	૯ ૩/૪
(૧૯)	૪	૯	૧૦ ૧/૪	(૨૦)	૪	૧૮	૮ ૧/૪	(૨૧)	૩	૧૮	૧ ૩/૪
(૨૨)	૩	૯	૫ ૧/૪	(૨૩)	૨	૮	૪ ૧/૪	(૨૪)	૪	૦	૦ ૧/૪

Ex. 11.

(૧)	૨૮	૧૭	૧૧ ૧/૨	(૨)	૧૭	૦	૦ ૧/૨	(૩)	૧	૭	૨
(૪)	૧૯	૧૬	૬ ૩/૪	(૫)	૧૨	૧૫	૧૧ ૧/૨	(૬)	૦	૩	૩ ૩/૪
(૭)	૧	૨	૩ ૧/૪	(૮)	૧૭	૭	૯ ૧/૪	(૯)	૧૧	૩	૮ ૧/૪
(૧૦)	૦	૨	૮ ૧/૨	(૧૧)	૦	૧૩	૫ ૧/૨	(૧૨)	૬	૧૨	૮ ૧/૪

Ex. 12.

(૧) ૯ (૨) ૬ (૩) ૯ (૪) ૨૭ (૫) ૯ (૬) ૬ (૭) ૯ (૮) ૩ (૯) ૨૭ (૧૦) ૧૩૭૮૯૬ (૧૧) ૪૩ (૧૨) ૪૩૬ (૧૩) ૨૯ (૧૪) ૫૮ (૧૫) ૭૯ (૧૬) ૨૬

Ex. 13.

(૧) ૮૭૬ અને ૧૫ શી; ૧૦૨૪ અને ૮ શી. (૨) ૯૦ અને ૧૦ શી; ૨૮૧૪. (૩) ૧૫૪ અને ૮ શી; ૧૦૬૨ અને ૩ શી. (૪) ૧૨૫૦ અને ૨ શી; ૨૭૭૫૦. (૫) ૧૪૭ અને ૨ શી. ૬ પે; ૧૦૯૦ અને ૪ પે. (૬) ૩૧૫૦; ૨૮૫ અને ૫ શી. (૭) ૧૩૮ પા. ૬ આ. ૧૦ પે.; ૬ ડ્રા. ૧ સ્ક્રુ. ૪ ગ્રે. (૮) ૨૪ પા. ૩ આ. ૧૩ પે. ૮ ગ્રે.; ૧૨ પે. ૧૨ ગ્રે. (૯) ૫૯૭ અને ૨ ક્વા.; ૪ અને ૮ ઘં. (૧૦) ૧૦૦૦; ૫૫૦.

Ex. 14.

	ચો.યા.	ચો.ફુ.	ચો.ઈ.		ચો.યા.	ચો.ફુ.	ચો.ઈ.		ચો.યા.	ચો.ફુ.	ચો.ઈ.
(૧)	૧૧	૩	૩૦	(૨)	૮	૬	૮૪	(૩)	૩	૦	૭૨
(૪)	૧	૬	૬૦	(૫)	૨૦	૫	૧૦૧	(૬)	૨૨	૩	૧૦૮
(૭)	૫૬	૮	૦	(૮)	૯૨	૪	૦	(૯)	૧	૧	૩૪
(૧૦)	૨૪૧	૮	૧૧૨	(૧૧)	૫૫	૨	૧૪૨	(૧૨)	૬૮	૮	૭૨

Ex. 15.

(૧) ૨ ફુ. ૯ ઈ. (૨) ૧૨ યાર્ડ ૧ ફુ. ૫ ઈ. (૩) ૪ યાર્ડ ૧ ફુ. ૮ ઈ. (૪) ૨ યાર્ડ ૧૦ ઈ. (૫) ૨ ફુ. ૯ ઈ. (૬) ૫ યાર્ડ ૧૧ ઈંચ. (૭) ૧૩ ફુ. ૧ ઈ. (૮) બીજી બાજુ ૨૬ યાર્ડ ૫ ઈ. છે (૯) ૧૩૦ (૧૦) ૩૪૧ યાર્ડ ૧ ફુ. (૧૧) ૫૨ યાર્ડ ૩ ઈ. (૧૨) ૨૫૦.

Ex. 16.

	ઘ.યાર્ડ.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.		ઘ.યાર્ડ.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.		ઘ.યાર્ડ.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.
(૧)	૭૭	૪	૫૭૬	(૨)	૧	૨૫	૧૪૪	(૩)	૧૪	૧૨	૧૦૮૦
(૪)	૪૬	૮	૦	(૫)	૩૩	૧૬	૮૬૪	(૬)	૧૩	૧૫	૧૧૫૨
(૭)	૦	૨૫	૮૬૪	(૮)	૫	૧૫	૦	(૯)	૧૫	૨	૧૬૭૩

(૧૦) ૭ ફુટ. (૧૧) ૧૨૦ ફુટ. (૧૨) ૭૭૮૩૬૦૦ ઘ. ફુ.

Ex. 17.

(૧) ૨૧ પા. ૪ આ. ૧૫પે.૧૦ એ. (૨)૨૯ દિ. ૧૨ક. ૪૪મિ.૩સે. (૩) ૯૪ પા. ૧૯ શી. ૨ પે. (૪) ૧૬ પા. ૪ શી. ૧૧ પે. (૫) ૨૪૮૫૭ માઇલ ૧૬૮૦ યાર્ડ. (૬) ૨૧ પા. ૧૯ શી. ૬ પે. (૭) ૧૯૦૭૩૧૪.(૮) ૨૫૦ ફુટ.(૯)૬ દિ.૨૨ક.૪૦ મિ.(૧૦)૯૧૫પા. ૧૦ શી. ૬ પે. (૧૧) ૧૩૨ યાર્ડ ૨ફુ. ૭ ઇં. (૧૨) ૩૮૭ પા. ૧ શી. ૧$\frac{1}{2}$ પે. (૧૩) ૯૭૬ ડયુકેટ. (૧૪) ૧૯ પા. ૪ શી. ૦$\frac{3}{4}$ પે. (૧૫) ૩૬૫ દિ. ૫ ક. ૪૮ મિ. ૪૮ સે.(૧૬) ૧૫હં. ૭ પા.૮આ. (૧૭) ૬૪ ટન ૧૨ હં. ૩ કવા.૧૨પા.(૧૮)૯૮૯૫પા. ૧૬શી. ૮પે. (૧૯) ૬ મા. ૩ ફ. ૨૧૬ યાર્ડ ૨ ફુ (૨૦) ૯૧૭૧૭૭૨૦ માઇલ. (૨૧) ૩ મા. ૩ ફ. ૬૦ યાર્ડ. (૨૨) ૧૩૦૬૯ પા. ૦ શી. ૭ પે. (૨૩) ૭૬૭૦ પા. (૨૪) ૧૦ શી. ૪$\frac{3}{4}$ પે. (૨૫) ૬૩ યાર્ડ. (૨૬) ૧૩. (૨૭) ૧૯૩ પા. ૧૫ શી.; ૬૦ મીનીટ. (૨૮) ૧૧૪ પા. ૧૫ પેનીવેટ; ૩૪૩૭૫૦૦ પાઉંડ.(૨૯)૧૯૧૯ પા. ૫ શી. ૫ પે. (૩૦) ૧૨ દિ. ૨ ક. ૨૪ મિ. (૩૧) ૧૨૩૮૯ પા.૧ શી. ૩પે. ૧૦૧૧૦ પા. ૧૮ શી. ૯ પે. (૩૨) ૨૦૮૩૩$\frac{1}{3}$ પાઉંડ. (૩૩) ૩૭ આઉંસ. (૩૪) ૬૪૮. (૩૫) ૫૦૬૦૬ ગેલન. (૩૬)૬૬૪ પાઉંડ.(૩૭) ૨૬માઈ

૨૪૮૮.(૩૮)૩૫૫૨ચો.યાર્ડ૭ફુ.૧૨૬ઇં (૩૯)૩૩૫ા ૨શી.૬¾પે.(૪૦)૨૨પા. ૭શી.૬પે.(૪૧)૧૦૨૭૦૦ઘ.યાર્ડ ૧૬ ઘ.ફુ. ૧૧૫૨ ઘ.ઇં. (૪૨) ૫½ પે. (૪૩)૧૭ શી. ૪ પે. (૪૪) ૧૬૮ ટન ૭½ હં. (૪૫) ૧૪૮ પા. ૧૦શી.(૪૬) ૧ શી. ૧૧¾ પે. (૪૭) ૧૬૦૭ ટન ૨હં. ૩ ક્વા. ૧૨ પાં. (૪૮) ૭ મા. ૨ ફ. ૧૨૦ યાર્ડ. (૪૯) ૨૩ શી. ૪½ પે. (૫૦) ૪ પા. ૧૪ શી. ૭¾ પે; ૫ પા. ૮ શી. ૨ પે.(૫૧)૨૧ શી. (૫૨) ૬ શી. ૩ પે. (૫૩) ૧૩ એકર ૨૯૫૭ ચો. યાર્ડ ૭ ચો ફુ; ૧૦ એ. ૧૪૭૭ ચો. યાર્ડ ૭ ચો. ફુ. (૫૪) ૩૫૩૫૭૧ ટન ૮હં,૨ ક્વા. ૮ પાં. (૫૫) ૫૮⅞ યાર્ડ. (૫૬) ૭૨૫ ગેલન. (૫૭) ૫૦૪૪. (૫૮) મરદને ૧૬ પાં. ૧૦ શી; સ્ત્રીને ૫ પાં. ૧૦ શી. (૫૯) ૭. (૬૦) ૩ એ. ૫૮૪ ચો. યાર્ડ; ૧૦ એકર. (૬૧) ૨૦. (૬૨) ૭૫૦ બુશલ. (૬૩) ૨ વ. ૩૩૪ દિ. ૧૯ ક. ૩૦ મિ. (૬૪) ૯ પાં, ૩ શી. ૪ પે.; ૫ પાં. ૮ શી. ૪ પે.; ૫ પાં. ૮ શી. ૪પે. (૬૫) દરેક મરદને ૬૬ પા. ૦ શી. ૪½ પે; સ્ત્રીને ૩૩ પા.૦ શી. ૨¼ પે ; છોકરાને ૧૧ પા. ૦ શી. ૦¾ પે. (૬૬) A ને ૭ શી, ૩½ પે; B ને ૧૩ શી. ૧૧½ પે. C ને ૨૭ શી. ૧૧ પે.. (૬૭) ૧૦૨૪૦. (૬૮) મોટા રોટલ (૧) ૭૩૧૭૨; (૨) ૮૪૮૨૨.



Ex. 18.

(૧) ૧૧૨. (૨) ૪. (૩) ૧. (૪) ૨૫. (૫) ૧૦૧. (૬) ૧૪૩. (૭) ૩૭૭. (૮) ૧૧. (૯) ૧૮. (૧૦) ૭. (૧૧) ૧. (૧૨) ૭૭. (૧૩)૧૩૩. (૧૪) ૪૯. (૧૫) ૨૧૭. (૧૬) ૨૧૯ (૧૭)૩૩૬. (૧૮) ૫૭. (૧૯) ૩. (૨૦) ૧૫.

Ex. 19.

(૧) ૬૦. (૨) ૪૨. (૩) ૧૬. (૪) ૧૯૮. (૫) ૨૪૦. (૬) ૮૦. (૭) ૧૮૦. (૮) ૧૪૪. (૯) ૧૨૦. (૧૦) ૬૮. (૧૧) ૧૪૪. (૧૨) ૨૧૬. (૧૩) ૨૪૦. (૧૪) ૨૫૨૦. (૧૫) ૭૫૬૦. (૧૬) ૧૦૦૮. (૧૭) ૧૨૬૦. (૧૮) ૧૦૫૦૦. (૧૯) ૭૨૦૦. (૨૦) ૧૦૮૦૦.

Ex. 20.

(૧) $\frac{૪૦}{૫}$, $\frac{૧૩૫}{૫}$; $\frac{૨૧૬}{૨૭}$, $\frac{૭૨૯}{૨૭}$. (૨) $\frac{૩૭૪}{૧૧}$, $\frac{૧૪૮૫}{૧૧}$; $\frac{૫૭૮}{૧૭}$, $\frac{૨૨૯૫}{૧૭}$.
(૩) $\frac{૯૦}{૧૫}$, $\frac{૧૩૫}{૧૫}$; $\frac{૧૮૦}{૧૫}$, $\frac{૩૦૦}{૧૫}$. (૪) $\frac{૮૫૦}{૩૪}$, $\frac{૧૧૫૬}{૩૪}$; $\frac{૨૩૮૦}{૩૪}$, $\frac{૩૭૬૪}{૩૪}$.

Ex. 21.

(१) $\frac{૨૬}{૭}$. (૨) $\frac{૯૨}{૯}$. (૩) $\frac{૨૪૩૫}{૧૧}$. (૪) $\frac{૨૩૬}{૧૭}$.
(૫) $\frac{૪૨૭}{૧૩}$. (૬) $\frac{૧૦૦૨૭}{૫૦}$. (૭) $\frac{૮૬૩}{૧૨}$. (૮) $\frac{૧૭૩૮}{૧૫}$.
(૯) $\frac{૨૩૧૫}{૧૮}$. (૧૦) $\frac{૧૩૮૪}{૩૭}$. (૧૧) $\frac{૬૦૨૯}{૩૦}$. (૧૨) $\frac{૩૧૪૯}{૨૫}$.
(૧૩) $\frac{૮૨૨૯}{૧૬}$. (૧૪) $\frac{૨૧૩૧}{૨૧}$. (૧૫) $\frac{૮૬૩૯}{૧૨}$. (૧૬) $\frac{૨૨૮}{૧૧૫}$.
(૧૭) $\frac{૪૨૬૪}{૨૩૯}$. (૧૮) $\frac{૩૮૧૩}{૩૬૦}$. (૧૯) $\frac{૧૨૪૨૧}{૧૧૧}$. (૨૦) $\frac{૮૫૦૦}{૯૯}$.

Ex. 22.

(૧) $૪\frac{૧}{૯}$. (૨) $૭\frac{૨}{૧૧}$. (૩) $૨૪\frac{૧}{૧૩}$. (૪) ૧૩૦.
(૫) $૨૯\frac{૮}{૩૫}$. (૬) $૭૨\frac{૩૧}{૪૩}$. (૭) ૨૨. (૮) $૨૫\frac{૪૬}{૮૭}$.
(૯) $૧૬\frac{૧૫}{૭૭}$. (૧૦) $૩૩\frac{૧}{૯૫}$. (૧૧) ૪૦. (૧૨) $૩૫\frac{૭}{૧૦૬}$.
(૧૩) $૩૫\frac{૫૩}{૧૧૭}$. (૧૪) ૨૧. (૧૫) $૨૫\frac{૮૫}{૧૨૨}$. (૧૬) ૧૬.
(૧૭) $૧૫\frac{૭૯}{૩૫૭}$. (૧૮) $૧૬\frac{૧૪૦}{૪૦૧}$. (૧૯) $૬૧\frac{૧૨૧}{૨૦૦}$. (૨૦) $૭૦\frac{૧૨૮}{૩૩૩}$.

Ex. 23.

(૧) $\frac{૩૫}{૪}$, $\frac{૩૫}{૩}$, $\frac{૩૫}{૨}$, $\frac{૮૭૫}{૩૬}$; $\frac{૭}{૩૬}$, $\frac{૫}{૩૬}$, $\frac{૩૫}{૨૮૮}$, $\frac{૩૫}{૪૩૨}$. (૨) $\frac{૮૭૫}{૧૪૪}$, $\frac{૧૨૫}{૧૮}$, $\frac{૧૨૫}{૧૬}$, $\frac{૧૨૫}{૯}$; $\frac{૨૫}{૧૪૪}$, $\frac{૧૨૫}{૧૫૫૬}$, $\frac{૧૨૫}{૧૭૨૮}$, $\frac{૫}{૧૪૪}$. (૩) $\frac{૬૪૦}{૬૯૩}$, $\frac{૩૨૦}{૬૩૧}$, $\frac{૧૨૮૦}{૬૯૩}$, $\frac{૧૬૦૦}{૬૯૩}$, $\frac{૩૨૦}{૯૯}$. (૪) $\frac{૩૨૦}{૪૮૫૧}$, $\frac{૪૦}{૬૯૩}$, $\frac{૩૨૦}{૬૬૩૭}$, $\frac{૩૨}{૬૯૩}$, $\frac{૩૨૦}{૭૩૩૬}$.

Ex. 24.

(૧) $\frac{૯}{૨૦}$. (૨) $\frac{૫}{૬}$. (૩) $\frac{૯}{૧૬}$. (૪) $\frac{૪}{૧૫}$. (૫) $\frac{૪}{૫}$.
(૬) $\frac{૨}{૩}$. (૭) $\frac{૯}{૨૨}$. (૮) $\frac{૩}{૪}$. (૯) $\frac{૧૩}{૧૪}$. (૧૦) $\frac{૨૨}{૪૩}$.
(૧૧) $\frac{૮}{૯}$. (૧૨) $\frac{૩}{૪}$. (૧૩) $\frac{૧૧}{૧૬}$. (૧૪) $\frac{૯}{૩૨}$. (૧૫) $\frac{૬૦}{૭૭}$.
(૧૬) $\frac{૩૫}{૪૬}$. (૧૭) $\frac{૧૧}{૧૩}$. (૧૮) $\frac{૨૦}{૨૧}$. (૧૯) $\frac{૨૩}{૩૩}$. (૨૦) $\frac{૭૭}{૮૧}$.

Ex. 25.

(૧) $\frac{૩}{૭}$. (૨) $\frac{૫}{૧૨}$. (૩) $\frac{૧૩}{૨૩}$. (૪) $\frac{૭}{૨૨}$. (૫) $\frac{૩}{૫}$. (૬) $\frac{૭}{૧૨}$.
(૭) $\frac{૨૧૩}{૩૪૩}$. (૮) $\frac{૭}{૧૦}$. (૯) $\frac{૩૭}{૬૬}$. (૧૦) $\frac{૨૫}{૩૩}$. (૧૧) $\frac{૧૩}{૪૫૬}$. (૧૨) $\frac{૨૯}{૫૫}$.

Ex. 26.

	પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.
(૧)	૧૯	૬	$૯\frac{૭}{૮}$.	(૨)	૩૮	૧૮	$૭\frac{૩}{૫}$.	(૩)	૩૬	૪	૩.
(૪)	૮૧	૧૮	$૧૦\frac{૧}{૬}$.	(૫)	૯૧	૪	$૧૦\frac{૧}{૨}$.	(૬)	૨૧૯	૭	$૦\frac{૩}{૫}$.
(૭)	૨૧૯	૧૬	$૬\frac{૬}{૭}$.	(૮)	૧૩૧	૧૨	$૨\frac{૧}{૨}$.	(૯)	૧૩૪	૧૮	$૪\frac{૧}{૯}$.
(૧૦)	૧૬૦	૫	$૮\frac{૮}{૧૩}$	(૧૧)	૨૮૬	૫	$૧૧\frac{૪}{૩૫}$.	(૧૨)	૨૮૨	૧૮	$૭\frac{૧૬}{૨૭}$.
(૧૩)	૦	૧૩	$૪\frac{૧}{૩}$.	(૧૪)	૨	૬	$૯\frac{૧૩}{૧૬}$.	(૧૫)	૫	૧૯	$૬\frac{૨}{૫}$.
(૧૬)	૧૨	૨	$૨\frac{૫}{૬}$.	(૧૭)	૦	૧૯	$૨\frac{૨}{૩}$.	(૧૮)	૩	૧૪	$૭\frac{૨}{૫}$.
(૧૯)	૯	૨	$૬\frac{૨૨}{૩૬}$.	(૨૦)	૪	૩	$૧૦\frac{૫}{૧૪}$.	(૨૧)	૭	૧૫	$૩\frac{૧૧}{૩૬}$.
(૨૨)	૪	૮	$૮\frac{૧}{૨૪}$.	(૨૩)	૮	૬	$૪\frac{૨}{૫}$.	(૨૪)	૭	૬	$૨\frac{૧૧}{૨૪}$.
(૨૫)	૩	૭	$૧૦\frac{૯}{૨૦}$	(૨૬)	૧	૧૭	$૨\frac{૩૧}{૮૦}$.	(૨૭)	૬	૭	$૬\frac{૧૧}{૫૦}$.
(૨૮)	૧	૭	$૦\frac{૧૩}{૪૦}$.	(૨૯)	૧	૨	$૮\frac{૭}{૨૦}$	(૩૦)	૧	૮	$૧૦\frac{૫૯}{૯૪}$

Ex. 27.

(૧) $૧\frac{૨}{૩}$. (૨) $૨\frac{૬}{૭}$. (૩) $૧\frac{૪}{૫}$. (૪) $\frac{૭}{૧૨}$. (૫) $\frac{૧}{૬}$.

(૬) ૧૧$\frac{૧}{૩}$. (૭) $\frac{૩}{૪૦}$. (૮) $\frac{૫}{૮}$. (૯) ૧૫૭$\frac{૧}{૨}$. (૧૦) ૧૧.
(૧૧) ૩$\frac{૧}{૩}$. (૧૨) ૧૬$\frac{૧}{૨}$. (૧૩) ૪૩$\frac{૫}{૧૬}$. (૧૪) ૩. (૧૫) $\frac{૧}{૨}$.
(૧૬) $\frac{૩૯}{૬૪}$. (૧૭) $\frac{૪}{૯}$. (૧૮) ૭૨. (૧૯) ૧$\frac{૨}{૫}$. (૨૦) ૭$\frac{૭}{૪૪}$.

Ex. 28.

(૧) $\frac{૧૦૫,૧૪૦,૧૨૬,૬૦.}{૨૧૦.}$ (૨) $\frac{૧૯૨૫,૧૩૨૦,૧૮૪૮,૪૨૦.}{૨૩૧૦.}$

(૩) $\frac{૧૬,૧૮,૨૦,૨૧.}{૨૪.}$ (૪) $\frac{૧૮,૮૦,૨૭,૧૦૪.}{૧૪૪.}$ (૫) $\frac{૨૪,૨૮,૩૦,૩૧.}{૩૨.}$

(૬) $\frac{૬૦,૪૫,૧૬,૩૯.}{૭૨.}$ (૭) $\frac{૬૩,૮૮,૧૦૨,૭૬,૭૫.}{૧૪૪.}$

(૮) $\frac{૧૬૨,૧૦૮,૧૪૪,૨૪,૧૬.}{૨૪૩.}$ (૯) $\frac{૭૨૦,૩૭૮,૫૨૫,૬૧૨,૮૦,૬૭૫.}{૧૨૬૦.}$

(૧૦) $\frac{૪૪૦,૭૬૫,૯૦૦,૫૦૪,૨૪૦,૧૦૫૦.}{૧૦૮૦.}$

(૧૧) $\frac{૫૪૦,૬૩૦,૨૧૬,૩૩૦,૨૬૦,૩૪૫.}{૯૦૦,}$

(૧૨) $\frac{૫૪૦૦,૬૯૩૦,૧૦૦૮,૨૨૪૦,૧૯૪૪,૩૨૧૩.}{૭૫૬૦.}$

Ex. 29.

(૧) ૨$\frac{૫}{૬}$. (૨) ૨$\frac{૧}{૮}$. (૩) ૨$\frac{૩૧}{૩૨}$. (૪) ૨$\frac{૪૩}{૧૮૦}$. (૫) ૨$\frac{૧૧}{૩૨}$. (૬) ૨$\frac{૪૧}{૧૪૪}$. (૭) ૧$\frac{૭૩}{૯૦}$. (૮) ૧. (૯) ૧૫$\frac{૧}{૧૨}$. (૧૦) ૧૦$\frac{૧૭}{૩૨}$. (૧૧) ૧૩$\frac{૧}{૧૦}$ (૧૨) ૩$\frac{૬૫}{૭૨}$. (૧૩) ૧૩$\frac{૧૯}{૪૫}$. (૧૪) ૩$\frac{૮૫૧}{૧૦૮૦}$. (૧૫) ૫$\frac{૩૪}{૧૩}$. (૧૬) ૧૯$\frac{૪}{૩૫}$. (૧૭) ૫$\frac{૧}{૭}$. (૧૮) ૫$\frac{૧૦૭}{૭૨૦}$. (૧૯) ૧૩$\frac{૩૨૯}{૪૦૦}$. (૨૦) ૧૮$\frac{૧૧}{૧૦}$. (૨૧) ૧૧$\frac{૭૪}{૧૧૫}$. (૨૨) ૩૪$\frac{૧૧૩૯}{૧૪૨૦}$. (૨૩) પાં. ૩૨-૧૨-૯$\frac{૮}{૧૩}$. (૨૪) પાં. ૮૭-૧૩-૮[illegible]. (૨૫) પા. ૭૦-૧૦-૧૧$\frac{૪૩}{૭૨}$.

Ex. 30.

(૧) $\frac{૧}{૫}$; $\frac{૩}{૧૦}$; $\frac{૧}{૧૨}$; $\frac{૧}{૭}$. (૨) ૨$\frac{૧}{૨}$; ૧$\frac{૧}{૮}$; ૨$\frac{૧}{૭}$; ૧૦$\frac{૫}{૧૨}$. (૩) $\frac{૪૧}{૧૦૦}$; ૫$\frac{૨૧}{૨૫}$; ૪૮$\frac{૨}{૩}$; ૨$\frac{૭૧}{૪૨}$ (૪) ૯$\frac{૩૭}{૭૫}$; $\frac{૪૭}{૪૮}$; ૨$\frac{૩૧}{૪૨}$; ૨$\frac{૧૬૯}{૨૬૮}$. (૫) $\frac{૧૩૧}{૨૭૫}$; ૧૬$\frac{૯૯}{૧૦૫}$; ૪$\frac{૧૩}{૩૦}$; $\frac{૯૭}{૨૨૦}$. (૬) $\frac{૩૭}{૫૪}$; ૧૩$\frac{૭}{૫}$. (૭) ૬$\frac{૨૯}{૬૦}$. (૮) $\frac{૨૩}{૪૫}$. (૯) ૮ પાં. ૨ શી. ૧૧$\frac{૧}{૬}$ પે. (૧૦) ૧૮ શી. ૭$\frac{૭}{૧૨}$ પે. (૧૧) ૨ શી. ૫$\frac{૫}{૧૮}$ પે. (૧૨) ૫૫૯૦ શી. ૫$\frac{૧૭}{૬૪}$ પે. (૧૩) ૧૭ શી. ૯$\frac{૨૯}{૪૮}$ પે (૧૪) ૩ પા. ૧૩ શી. ૮$\frac{૧૪}{૧૫}$ પે.

Ex. 31.

(૧) $\frac{૪૫}{૮૮}$; ૧; $\frac{૩}{૪}$. (૨) ૭૮$\frac{૪}{૭}$; ૬૦; ૪૦૯$\frac{૧}{૩}$. (૩) ૪૯$\frac{૧૬}{૨૧}$; ૨૨.
(૪) $\frac{૧}{૫}$; ૫$\frac{૫}{૨૪}$. (૫) ૧$\frac{૧}{૮}$; ૧૭$\frac{૭}{૯}$.

Ex. 32.

(૧) ૩; $\frac{૮}{૯}$; ૧$\frac{૭}{૯}$; $\frac{૫}{૮}$; ૧$\frac{૧}{૩}$; $\frac{૪}{૫}$. (૨) ૧૮$\frac{૩}{૫}$; $\frac{૧}{૧૮}$; $\frac{૧૧૨}{૧૩૫}$; $\frac{૫}{૪૮}$.
(૩) ૫૨$\frac{૧}{૪}$; $\frac{૧}{૫}$; ૧$\frac{૧}{૧૫}$. (૪) ૧૬; $\frac{૩}{૪}$; $\frac{૫}{૨૭}$; $\frac{૩}{૨૬}$. (૫) ૭$\frac{૧}{૨}$; ૨$\frac{૨}{૫}$; ૩૮$\frac{૨}{૧૧}$; ૩$\frac{૪}{૭}$. (૬) $\frac{૨૫૩}{૮૦૦}$.

+, −, ×, ના, ÷, ( ) ના દાખલાના જવાબ.

(૧) $\frac{૬૪૧}{૯૧૪}$. (૨) $\frac{૯૫}{૩૦૮}$. (૩) ૧$\frac{૨}{૯૧૪}$. (૪) $\frac{૧૬૩}{૩૦૮}$. (૫) $\frac{૧૫૫}{૬૯૩}$. (૬) $\frac{૬૫૯}{૬૯૩}$. (૭) ૪$\frac{૨૪}{૫૩૯}$.
(૮) ૧$\frac{૮૨૯}{૧૫૪૭}$. (૯) $\frac{૬૯૨}{૬૯૩}$. (૧૦) ૨$\frac{૧૬૨}{૩૮૫}$. (૧૧) ૧$\frac{૫}{૯૯}$. (૧૨) ૧$\frac{૭૧}{૭૨૧}$.
(૧૩) ૧$\frac{૨૫૫}{૬૩૭}$. (૧૪) $\frac{૬૧૧}{૭૭૦}$. (૧૫) $\frac{૯૩}{૧૧૦}$. (૧૬) ૩$\frac{૯૩}{૨૬૬}$. (૧૭) ૩$\frac{૫૧}{૨૮૦}$.
(૧૮) $\frac{૨૮૮}{૩૮૫}$. (૧૯) $\frac{૬૧૧}{૭૭૦}$. (૨૦) ૪$\frac{૩૧૯}{૫૬૦}$. (૨૧) ૩$\frac{૫૧}{૨૮૦}$.

અપુર્ણાંકના પરચુરણ દાખલાના જવાબ.

(૧) ૮$\frac{૧૬}{૩૧}$. (૨) ૪$\frac{૬૫}{૧૮}$. (૩) $\frac{૫}{૧૮}$. (૪) $\frac{૨૫૫}{૩૧૪}$. (૫) ૩. (૬) ૩. (૭) $\frac{૧૩}{૨૭}$.
(૮) $\frac{૧૩}{૨૭}$. (૯) ૫$\frac{૧૯}{૨૫૦}$. (૧૦) $\frac{૧૧૩}{૩૫૫}$. (૧૧) ૧. (૧૨) ૨$\frac{૧}{૪૬૫}$. (૧૩) $\frac{૩}{૫}$.
(૧૪) $\frac{૬૧}{૧૨૪}$. (૧૫) ૫$\frac{૭}{૩૪}$. (૧૬) ૧$\frac{૩}{૧૬૭}$. (૧૭) ૩. (૧૮) ૩૭$\frac{૫}{૯}$. (૧૯) $\frac{૨૫}{૮૧}$.
(૨૦) $\frac{૩૩૫}{૬૬૮}$. (૨૧) ૧$\frac{૨૨}{[illegible]}$. (૨૨) ૧. (૨૩) ૧$\frac{૩}{[illegible]}$. (૨૪) ૭. (૨૫) $\frac{૧૪૪}{૩૨૫}$.

(૨૬) $\frac{૫}{૮}$. (૨૭) $\frac{૧}{૯}$. (૨૮) ૪$\frac{૧}{૨૧}$. (૨૯) ૧. (૩૦) ૨. (૩૧) ૩૬$\frac{૩૧}{૩૯}$.
(૩૨) ૨. (૩૩) ૧૦. (૩૪) ૪૯. (૩૫) $\frac{૮૭૫}{૯૭૨}$. (૩૬) ૨. (૩૭) ૧૩૪$\frac{૫}{૩૨}$.
(૩૮) $\frac{૭}{૮}$. (૩૯) ૨. (૪૦) $\frac{૧}{૨}$. (૪૧) ૩. (૪૨) ૧$\frac{૫}{૨૦૮}$. (૪૩) $\frac{૧}{૨૩૯}$.
(૪૪) ૫. (૪૫) ૫. (૪૬) $\frac{૨}{૩}$. (૪૭) ૧. (૪૮) ૦. (૪૯) ૧. (૫૦) $\frac{૪૯}{૫૫૮}$. (૫૧) ૧. (૫૨) $\frac{૬૭}{૮૦}$. (૫૩) ૧. (૫૪) ૧૪$\frac{૪૨}{૨૯૩}$. (૫૫) ૧.
(૫૬) $\frac{૨૨૬}{૨૯૯}$. (૫૭) ૧. (૫૮) $\frac{૮}{૯}$. (૫૯) ૧$\frac{૨૯૦૩}{૨૯૦૭}$. (૬૦) ૭. (૬૧) ૧.
(૬૨) ૨$\frac{૨}{૫}$. (૬૩) ૨$\frac{૭૩}{૪૫૨}$. (૬૪) ૩. (૬૫) $\frac{૩}{૩૫}$. (૬૬) ૧. (૬૭) ૧$\frac{૬૩}{૫૫૦}$. (૬૮) ૦. (૬૯) ૧૪. (૭૦) ૧.

Ex. 33.

(૧) ૧૨ શી. ૬ પે.; ૩ પા. ૫ શી.; ૨ શી. ૮ પે.; ૯ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે.; ૩ પા. ૦ શી. ૯ પે.
(૨) ૨ પા. ૬ શી. ૮ પે.; ૨ પા. ૪ શી. ૧૧$\frac{૧}{૩}$ પે.; ૩ પા. ૨ શી. ૮$\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૦}$ પે.
(૩) ૧૩ પાં. ૮ શી. ૧૧$\frac{૭}{૨૨}$ પે.; ૨૨ પા. ૧ શી. ૯$\frac{૫}{૨૬}$ પે.; ૩૯ પા. ૧૧ શી. ૧૧$\frac{૭}{૨૬}$ પે.
(૪) ૬૩ પા. ૧૩ શી. ૫ પે.; ૯૧ પા. ૧૭ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે.; ૯ પા. ૯ શી. ૭$\frac{૫}{૨૬}$ પે.
(૫) ૧૭૬ પા. ૧૩ શી. ૭$\frac{૩}{૮}$ પે.; ૪૯ પા. ૩ શી. ૧૦$\frac{૨}{૩}$ પે.; ૪૬ પા. ૪ શી. ૦$\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૨}$ પે.
(૬) ૧૪ હં. ૧ કવા. ૪ પા.; ૩ આં. ૮ પેનીવેટ, ૧૩$\frac{૫}{૩}$ ગ્રેન; ૨ હં. ૨ કવા. ૬ પા.; ૪ પા. ૧ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે.
(૭) ૮ અઠવાડીઆં ૪ દિ. ૧૦ ક. ૪૦ મિ.; ૩૯ એ. ૧ રૂ. ૧$\frac{૧}{૪}$ પોલ; ૩ શી.
(૮) ૨ શી. ૩$\frac{૧}{૨}$ પે.; ૫ હં. ૨ કવાર્ટર ૯$\frac{૨}{૨}\frac{૩}{૪}$ પા.; ૧૦૦ પા. ૮ શી. ૪ પે.
(૯) ૪ પા. ૧ શી.; ૮ પા. ૧૪ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે.; ૪ શી. ૮ પે.
(૧૦) ૨ ફર્લાંગ ૧૨૪ યાર્ડ ૨ ફુટ; ૪ પા. ૨ શી. ૨ પે.
(૧૧) ૧૬ શી. ૧૧$\frac{૩}{૪}$ પે.; ૨ કવાર્ટર ૧૭ પા. ૧ $\frac{૭}{૩૦}$ આં.; ૫ દિ. ૩૮ મિ. ૨૦ સે.
(૧૨) ૧૬ શી. ૧૧$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૩) ૩ પા. ૧ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. (૧૪) ૧ પા. ૨ શી.
(૧૫) ૩ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૬) ૭ પા. ૧૭ શી. ૫$\frac{૧}{૩}$ પે.

Ex. 34.

(૧) $\frac{૧}{૨}$; ૫$\frac{૧}{૨૬}$. (૨) $\frac{૧૩}{૨૪}$; ૪૬. (૩) $\frac{૭}{૨૨}$; ૧$\frac{૫}{૧૬}$. (૪) $\frac{૨૯}{૨૮૭}$; ૩$\frac{૩૫}{૨૪૪}$.
(૫) $\frac{૭૯}{૪૪૮}$; $\frac{૧૯}{૨૨૬}$. (૬) $\frac{૩૧}{૨૪૦}$; ૫$\frac{૧}{૪}$. (૭) ૫$\frac{૫}{૨૪૪}$; $\frac{૫}{૨૨}$. (૮) ૧૦૦૮$\frac{૮}{૨૫}$; $\frac{૧૧}{૨૬}$.
(૯) ૩$\frac{૪૩}{૪૪}$; $\frac{૨}{૫}$. (૧૦) $\frac{૩}{૨૦}$; ૩$\frac{૧}{૭}$. (૧૧) $\frac{૨}{૫}$; ૭૯૨. (૧૨) $\frac{૧}{૪૫}$; $\frac{૫}{૨૮}$.
(૧૩) ૬$\frac{૨૯}{૨૪૮}$; ૩$\frac{૪}{૨૫}$. (૧૪) $\frac{૧૦૦}{૨૧૭}$; ૧$\frac{૨}{૩}$. (૧૫) ૧$\frac{૧}{૨૦}$; ૧$\frac{૨૩}{૨૨૪}$. (૧૬) $\frac{૪}{૭}$; ૨$\frac{૧૪}{૨૪૫}$.

Ex. 35.

(૧) $\frac{૫}{૨૪}$; $\frac{૭}{૮૦}$. (૨) $\frac{૧}{૨૭૦}$; ૨$\frac{૩૭}{૨૬૦}$. (૩) $\frac{૫}{૪}$; $\frac{૩}{૨૪૦}$. (૪) $\frac{૪૯}{૬૦}$; ૪$\frac{૬૧}{૧૬૦}$.
(૫) $\frac{૧૧}{૪૦}$; $\frac{૮}{૪૧૬}$. (૬) ૮$\frac{૩}{૪}$; ૮$\frac{૮}{૨૨}$. (૭) ૧૨$\frac{૪}{૧૯}$; $\frac{૧૩}{૫૪}$. (૮) $\frac{૧૮}{૩૫}$; ૧$\frac{૧૯}{૩૬}$.
(૯) ૭$\frac{૧}{૨૨}$; $\frac{૨૧}{૨૨૮}$. (૧૦) ૧૮$\frac{૨}{૩}$; ૧૦$\frac{૧}{૨}$. (૧૧) ૧૭$\frac{૧૯}{૨૧૬}$; $\frac{૧}{૨૬૦}$. (૧૨) ૧$\frac{૩૧}{૮૨}$; $\frac{૧૭}{૨૪૦}$.
(૧૩) $\frac{૧૩૩}{૪૦૦}$; ૨$\frac{૪૨}{૪૩}$. (૧૪) ૪૧$\frac{૪}{૫}$; $\frac{૧૦૭}{૮૪૦}$. (૧૫) ૪$\frac{૩}{૨૫}$; ૧$\frac{૨}{૧૯}$. (૧૬) ૩$\frac{૪૩}{૨૨૫}$; $\frac{૯૨}{૨૩૫}$.

પરચુરણ દાખલા.

(૧) $\frac{૭}{૨૭૫}$. (૨) $\frac{૩૦૧}{૨૨૦૦}$. (૩) $\frac{૧}{૪૧૯}$. (૪) $\frac{૨૮૩}{૨૨૦૦}$. (૫) $\frac{૮૩૯}{૪૪૮૦૦}$.
(૬) $\frac{૧}{૪}$. (૭) $\frac{૮૩}{૨૪૪}$. (૮) $\frac{૩૭}{૮૦}$. $\frac{૭૦}{૪૨૭}$.

પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૨ પે. (૨) ૨ પા. ૧૫શી. ૧૦$\frac{૧૦}{૨૨}$પે. (૩) ૧પા. ૧૭શી.૬પે.
(૪) ૩ શી. ૯ પે. (૫) ૧ શી.

Ex. 36.

(૧) $\frac{૭}{૪૫}$ સૌથી મોટી. $\frac{૩}{૨૦}$ સૌથી નાની. (૨) ૧૪$\frac{૧}{૩}$. (૩) ૧$\frac{૧}{૨૩૫}$.
(૪) $\frac{૭}{૧૬}$ના ૧$\frac{૧}{૪}$, [illegible] (૫) $\frac{૨૦૦૦૨૫૪૦૦}{૯૯૯૯૯}$. (૬) ૫ શી.૩ પે. (૭) $\frac{૧}{૪}$.
(૮) $\frac{૧૧}{૨૩૪}$. (૯) ૨૬$\frac{૧}{૩}$ [illegible]. (૧૦) ૩$\frac{૨૭}{૨૮૦}$. (૧૧) ૯ આ. ૩પે. ૮એ;
(૧૪ શી. ૩ પે. (૧૨) ૩$\frac{૭}{૩૪}$; ૧૦૮$\frac{૧}{૩}$ ચો.ઇ. (૧૩) ૫પા. ૬શી.૮પે.
(૧૪) ૩$\frac{૧}{૨}$; ૧$\frac{૨૭}{૨૮}$. (૧૫) $\frac{૧}{૩}$. ૧૬) $\frac{૧}{૨૨૮}$. (૧૭) ૧. (૧૮) [illegible]

(૧૯) $\frac{૫૮૩}{૭૬૦}$. (૨૦) ૫$\frac{૭}{૩૬}$; ૨$\frac{૨૩}{૫૦}$. (૨૧) ૬૭ પા. ૪ શી. ૩$\frac{૧}{૧૯}$ પે. (૨૨) ૧$\frac{૫}{૬૪}$;૨$\frac{૧}{૪}$;૨$\frac{૭}{૧૬}$. (૨૩) ૮૫ પા. ૧૪શી. ૩$\frac{૩}{૭}$પે.; ૪શી. ૭ પે. (૨૪) ૪$\frac{૩}{૮}$;૪૨. (૨૫) ૨૧ પા. ૮ શી. ૧$\frac{૧}{૬}$ પે. (૨૬) ૯૯૭૩ પા. ૬ શી. ૮ પે. (૨૭) $\frac{૨૫,૨૧,૨૪}{૨૦}$. (૨૮) ૪$\frac{૨૩}{૬૪}$. (૨૯) ૯૦ પા. (૩૦) ૧૯પેનીવેટ ૯ગ્રે.(૩૧) ૧૪$\frac{૮૧}{૬૬૦}$; $\frac{૯૭}{૫૦૪}$.(૩૨) $\frac{૨૪૦,૨૮૦,૩૦૩}{૮૪}$. (૩૩) $\frac{૧૧}{૨૫}$; ૭ પા. ૧૬શી. ૫$\frac{૧}{૩}$ પે. (૩૪) ૨૧ શી. (૩૫) ૨૩પા. ૧૭ પેનીવેટ ૫$\frac{૧}{૩}$ ગ્રે.(૩૬) ૧$\frac{૫૩}{૭૫}$.(૩૭)૪ પા. ૧૬ શી. (૩૮) ૧ પા. ૧૩ શી. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે. (૩૯) ૫૯ યાર્ડ; ૧૧ પા. ૧ શી. ૩ પે. (૪૦) $\frac{૨૫}{૬૨૮}$; ૩૧૨૫ પા. (૪૧) $\frac{૭૧}{૬૨૮}$; ૬૮૦$\frac{૫}{૧૯}$ પાઉંડ. (Lbs.) (૪૨)$\frac{૩}{૭}$.(૪૩) ૯૯. (૪૪) ૯. (૪૫)$\frac{૧૧૦}{૨૧૭}$ અને $\frac{૩૮}{૯૩}$; સરવાળો $\frac{૫૯૬}{૪૫૧}$. (૪૬)૮૧. (૪૭) ૧૨$\frac{૧૧}{૫૪}$. (૪૮) ૧૪૦$\frac{૧}{૩}$યાર્ડ; ૧ પા. ૬ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે. (૪૯) ૧૭ હં. ૨ ક્વા. ૫ પા.; ૩૨ પા. ૧૬ શી. ૪ પે. (૫૦) ૩૩૩ પા. ૬ શી. ૮ પે; $\frac{૧}{૩૦}$.

Ex 37.

(૧) ·૭,૧૧·૭,·૩૩,૧·૦૧૫. (૨) ·૦૧,·૦૦૨૧,·૦૧૧૭,·૦૦૦૦૦૦૩. (૩)·૨૩૦૦૩૭.(૪)૧·૧૧૧૧૧. (૫)૧૩·૦૦૩૦૦૫.(૬)૧૦·૧૧૦૧૦૧. (૭) $\frac{૩૭}{૧૦૦૦}$, $\frac{૧}{૫૦૦૦}$, $\frac{૧}{૪}$, $\frac{૩}{૮}$. (૮) $\frac{૩}{૪૦૦}$, ૧$\frac{૯}{૪૦}$, $\frac{૩}{૧૬}$, ૩$\frac{૯}{૪૦}$. (૯) $\frac{૧૧}{૧૬૦૦૦}$, $\frac{૩}{૩૨૦૦}$, ૨૩$\frac{૬૧}{૧૬૦૦}$. (૧૦) ૧૫$\frac{૧૩}{૧૬}$, $\frac{૩}{૧૨૮૦}$, ૪$\frac{૧}{૧૨૮}$. (૧૧) ૩, ૩૦૦; ·૦૩, ·૦૦૦૩. ·૧૨૫, ૧૨·૫; ·૦૦૦૦૧૨૫, ·૦૦૦૦૦૦૧૨૫; ૫૩૮૭૩૪૦, ·૦૫૩૮૭૩૪. (૧૨) ૧૧૦૦, ૧૧૦૦૦૦૦; ·૦૦૧૧, ·૦૦૦૦૦૧૧; ૧૧૦૨૫, ૧૧૦૨૫૦૦; ·૦૧૧૦૨૫, ·૦૦૦૧૧૦૨૫; ૨૧૩૦૧૨૦૦૦; ·૦૦૦૨૧૩૦૧૨.

Ex. 38.

(૧) ૩૪·૬૨૧૫૬. (૨) ૭૮૨·૮૫૯૪. (૩) ૪૨૦·૬૧૫૯૭૩.

(૪)૨૪૯૨·૨૬૧૨૧૨૩. (૫)૧૯·૦૦૨;૩·૪૪૯૦૨. (૬)૨૧·૧૩૩૫;
·૪૧૨૧૩.(૭)૧૯·૦૦૦૨;૧·૦૦૧૩. (૮)·૦૦૦૦૦૧૩;૨૩·૦૧૬૪૮૪.
(૯) ૧·૩૩૬૭૮; ૨·૭૪૮૬. (૧૦) ·૦૦૩૨૧૩; ·૩૪૨૩૫.

Ex. 39.

(૧) ૭૨૩·૬;૧૪૬·૪૫૬૧. (૨) ·૦૦૦૦૦૦૧;૭૪·૧૫૧.
(૩) ·૦૭૫૦૪;·૦૦૦૬૦૨. (૪) ·૦૦૧૩૦૧૪;૧·૫.
(૫) ૫·૩૧૪૪૧;૪·૦૯૬. (૬) ·૦૦૦૧૨૩૪૩૨૧;·૦૦૦૪૪૪૦૮.

Ex. 40.

(૧)૬·૨૫:·૦૦૦૬૨૫.(૨)૬૨૫૦૦૦૦:·૦૦૦૦૬૨૫.(૩)૪૯૦૦૦૦:૬·૩.
(૪) ૧૮૫:૩૦. (૫) ૪૦૦૦:૪·૮૮૨૮૧૨૫. (૬) ૨·૪:૧૨૦૦.
(૭)·૦૦૦૧૫૬૨૫:૭૧૧૮૫૮૦ (૮)·૦૧૨૨૬૯૯ વિગેરે. :૧૫૬૮·૬૨૭ વિગેરે. (૯) ·૩૩૮૮૨૭૮ વિગેરે:·૦૦૩૮૩૧૭૭ વિગેરે.(૧૦) ૨૯૦·૦૧·૪૯૭૪ વિગેરે (૧૧)·૦૦૯૭. (૧૨) ૯૪૮·૭૦૯૬ અને ૯૪૮૭૦૯૬.
(૧૩) ૫૪૩ અને ·૫૪૩. (૧૪) ·૨૫૬૨૫૬ અને ૨૫૬·૨૫૬.
(૧૫) ·૫૭ અને ૫૭૦૦૦. (૧૬) ·૦૦૦૦૦૨ અને ૨૦. (૧૭) ·૦૦૦૦૦૦૫૦૦૫૦૦૫. (૧૮) ૧૭૦૩. (૧૯) ૧૭૦૩૦૦૦૦૦૦.
(૨૦) ૮૪૩૯૦૦૦.

Ex. 41.

(૧)·૦૪:·૦૫૨:૫·૨૫:૧·૬.(૨)·૮૪૮:૧૧·૦૧૩૬:૧૫·૬૨૫:૫·૧૮૭૫.
(૩) ७·૨૦૩૧૨૫:·૧૩૨૮૧૨૫:·૦૦૦૧૫૬૨૫:૧૧·૦૦૧૬૯૬.
(૪)·૦૦૧૯૫૩૧૨૫:૧·૦૦૦૯૭૬૫૬૨૫;·૦૦૮૧૨૫;·૦૦૧૩૬૭૧૮૭૫.
(૫) ·૧૭૦૫;·૦૦૨૧૬:·૩૨.

Ex. 42.

(૧)૧·૪̇;·૫૭૨̇;૨·૩૪̇૫̇;·૦૧૨૩̇૬̇. (૨)૨·૯૨̇૮૫૭૧૪̇;૫·૦૪̇૫̇;·૦૧̇૩૨̇; ૨૩·૧̇૫૬̇.(૩)·૦̇૦૮૯̇;૫·૭̇૬૧૯૦૪̇;૧૭·૧૨૯૩̇૧̇;·૧૨૩̇૪૫̇.(૪)·૦૩૬̇૪૯̇; ·૧૦૦૩૩̇૭૯̇;·૪૦૯̇૬૪̇;·૦૬̇૦૫૦૨̇. (૫) ·૦̇૫૮૮૨૩૫૨૯૪૧૧૭૬૪૭̇; ·૦̇૪૩૪૭૮૨૬૦૮૬૯૫૬૫૨૧૭૩૯૧૩̇;·૦̇૩૪૪૮૨૭૫૮૬૨૦૬૮૯૬૫૫ ૧૭૨૪૧૩૭૯૩૧̇;·૦̇૩૨૨૫૮૦૬૪૫૧૬૧૨૯̇.(૬) ૨૪·૦૦૮૪̇૯૭૧૩̇; ૧૭·૦૧૯̇૫૭૧૪૨̇;·૦૦૦૧̇૭̇;·૯૧૭૮૯૭̇૨̇.

Ex. 43.

(૧)$\frac{૧}{૩}$;$\frac{૫}{૯૯}$;$\frac{૬}{૧૧}$;$\frac{૨૭}{૩૭}$.(૨)$\frac{૪}{૧૩૫}$;$\frac{૮}{૧૮૫}$;$\frac{૧}{૧૪૮}$;$૨\frac{૧૦૭}{૩૭૫}$.
(૩) $૩\frac{૨૩}{૫૫}$; $\frac{૧૩૩}{૩૦૦૦}$; $૧\frac{૮}{૫૫}$;$\frac{૮૯}{૧૯૮૦૦}$.(૪)$૪\frac{૫૯}{૧૧૧૦}$; $૭\frac{૧૪૫}{૩૩૩}$; $૨\frac{૧૯}{૫૫}$; $\frac{૪૧}{૪૪૦}$.
(૫) $૨\frac{૧૦૧}{૧૧૧૦}$; $\frac{૧૧૧}{૩૦૩}$; $૧\frac{૩}{૭૦}$. (૬) $૨\frac{૯}{૧૪}$; $૫\frac{૧૭}{૮૮}$; $૧૧\frac{૧૯}{૩૩}$; $\frac{૪૧}{૩૫}$; $\frac{૧૯૧}{૪૮૦}$.

Ex. 44.

(૧) ૪૭.૪૧૧૪̇૫૫૨૮૬̇. (૨) ૧૬૮.૭૦૨૩૯̇૧૧૪૫૬̇. (૩) ·૨̇૪̇; ·૦૩૨૭૧૧૬. (૪) ·૯̇૫૭૧૪૨̇; ·૦૦૫̇૯̇. (૫) ૯.૯૨૯̇; ૨·૨̇૯૭̇. (૬) ૩૧·૭̇૯૧̇; ૩૫૨·૦૮૫૬૪.(૭) ૩·૬̇; ·૦૫̇૨̇. (૮) ૪૯;૧·૧૪̇૫̇.

Ex. 45.

(૧) ૯ શી; ૧૩ શી. ૭½ પે.; ૨ પા. ૬ શી. ૬ પે. (૨) ૮પા. ૨ શી. ૬ પે.; ૬ શી. ૨ પે.; ૧ પા. ૧૧શી.૮ પે. (૩) ૧૩ શી. ૧½ પે.; ૧શી. ૫¾પે. (૪)૧૮ પા.૨ શી. ૩ પે.; ૯ હં. ૩ કવા. (૫) ૨૩દિ. ૧૦ કં. ૪ મિ. ૪૮ સે.; ૧ એકર ૧ રૂ. ૩૫ પોલ. (૬) ૧ પા. ૧૪ શી. ૩ પે.; ૪૭ પા. ૫ શી. ૭½ પે. (૭)૮ પા. ૯શી. ૩¾ પે.; ૧૨૫ પા. ૧૩ શી. ૧૦½પે.(૮)૧ પા. ૧૧ શી.૫¾ પે.;૧૦ શી.૧½ પે.

(૯) ૧૩ પોલ ૨ યાર્ડ ૧ ફુ.૪ ઈં.; ૨૧ પા. ૧૨ આ. ૭.૬૮ ગ્રા. (૧૦) ૩ ચો. ફુ. ૬૭$\frac{1}{2}$ ચો. ઈં.; ૧૦૨ આ. ૮૭૦ યાર્ડ ૫.૭૬ ઈં. (૧૧) ૭૮ પા. ૩ શી. ૧.૮૬૪૫ પે.; ૧૨૦ પા. ૫ શી. ૯.૩૧૨૫ પે. (૧૨) ૨ પા. ૧ શી. ૩.૫૦૬૨૫ પે.; ૬ શી. ૬ પે. (૧૩) ૧ પા. ૩ શી. ૦$\frac{3}{4}$ પે. (૧૪) ૧૨ શી. ૧$\frac{3}{4}$ પે. (૧૫) ૧૦ શી. ૧૧ પે. (૧૬) ૧૫ શી. ૪ પે.; ૧૭ શી. ૩$\frac{3}{4}$ પે. (૧૭) ૮૫ આ. ૭ પો. ૧$\frac{1}{2}$ યાર્ડ; ૭૩ એકર ૨ પોલ ૨૦$\frac{1}{2}$ યાર્ડ. (૧૮) ૭ પા. ૧૩ શી. ૧$\frac{39}{40}$ પે.; ૧૨ શી. ૩$\frac{1}{2}$ પે. (૧૯) ૭ શી ૧૧$\frac{1}{2}$ પે.; ૮ શી. ૭$\frac{1}{4}$ પે. (૨૦) ૧૬ પાઉંડ (રતલ); ૧ ક્વાર્ટર ૪ પાઉંડ.

Ex. 46.

(૧) .૪૭૫; .૦૨૧૮૭૫. (૨) .૩૭૫; ૧.૭૨૫. (૩) ૧.૧૨૫; .૨૬૨૫. (૪) .૧૨૫; ૨૭.૫. (૫) .૩૧૨૫; .૧૯૬૮૭૫. (૬) .૫૭૦૩૧૨૫; .૩૯૩૭૫. (૭) .૮૭૫; .૫૩૮૪૩૭૫. (૮) .૭૭૭૫૮૭૮૯૦૬૨૫; .૦૫. (૯) .૧૯૪૫૩૧૨૫; .૦૩૬૨૫. (૧૦) .૦૩૯૩૭૫; .૦૪૬૮૭૫. (૧૧) ૨.૬; ૧.૪૨૪. (૧૨) .૦૦૦૨૨૦૯૫; .૯૨૪. (૧૩) ૧.૮૬; .૮૫૯૩૭૫. (૧૪) ૯૭.૬; .૩૭૭૦૮૩. (૧૫) ૪.૯૦; ૪.૨૦૮૩. (૧૬) .૧૨૭૧૦૯૩૭૫; ૬.૧૫૬૫૧૦૪૧૬.

Ex. 47.

(૧) ૧$\frac{2}{15}$. (૨) $\frac{1}{2}$ પે. (૩) લગભગ ૩૯૫૬ માઇલ. (૪) ૩$\frac{1}{16}$ દિવસ. (૫) .૦૨૭૩૪૩૭૫, ૩૬.૫૭૧૪૨૮; ૩$\frac{3}{4}$, ૩$\frac{34}{45}$, .૦૦૦૪૯૩૫, .૨૮૨. (૬) .૩૭૫; ૨ પા. ૧૩ શી. ૩પે.; ૭$\frac{1}{2}$ પે. (૭) ૧૬ શી. ૧૧$\frac{3}{4}$પે. (૮) .૧૩૬, ૪.૨૧૪૨૮૫૭; [illegible]; ૫૩૦, .૦૦૩૪૧. (૯) ૧૦ શી. ૩$\frac{1}{4}$ પે. (૧૦) .૩૫૭૧૪૨૮; ૮.૭૫. (૧૧) ૭ ક. ૧૩ મિ.; ૧ એ. ૩૨.૧૩ પો. ૨૨ યા. (૧૨) ૧૧ [illegible] =૧૧.૮૨૦૯. (૧૩) [illegible] ૪ શી. ૮$\frac{1}{2}$ પે. (૧૪) ૪ શી.

૯ પે.=૧·૯ના ૨ શી. ૬ પે. (૧૫) ૪૬૩ પા. ૧૬ શી. ૧$\frac{૧}{૮}$ પે; ૧૨૭ પા. ૯ શી. ૬ પે. (૧૬) ૨ પા. ૧૧ શી. ૪ પે. (૧૭) ૧૧ શી. ૩ પે. (૧૮) ·૦૬૬૪૦૬૨૫, ·$\dot{૦}$૦૯$\dot{૯}$; $\frac{૨૭}{૪૦૦}$, $\frac{૭૬}{૧૧૨૫}$: ૩ પા. ૧૩ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$પે (૧૯)૩શી. ૧૧$\frac{૧}{૪}$ પે. (૨૦)૨$\frac{૧૯}{૩૨}$=૨·૫૯૩૭૫. (૨૧) ૩ પા. ૨ શી. ૧૧ $\frac{૯}{૨૦}$ પે. (૨૨)૧૬ ફુ. ૧૦૪$\frac{૫૨}{૬૩}$ ઈં; ૨૦ફુ. ૧૪૮૬$\frac{૨}{૨૫}$ ઇંચ. (૨૩) ·૧૮૯૮૮; ·૦૨૫; ૪ પા. ૪ શી. ૪$\frac{૧}{૪}$ પે. (૨૪) ૨૫ પા. ૧૭ શી. ૨$\frac{૩૧}{૬૪}$ પે.; ૭ શી. ૨$\frac{૨}{૩}$ પે. (૨૫) ૪ પા. ૪ શી. ૯$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૬) ૭૫$\frac{૧}{૨}$ યાર્ડ.(૨૭) ૨ પા. ૦ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે.; ૬પા. ૬ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે; ૪·૭૮૧૨૫. (૨૮) ૮·૧૭૫; ·૮૧$\dot{૬}$; ૨૭; ·૭૫; ૧૩૫·૧૯૪૦૬૨૫. (૨૯) ૧ શી. ૯$\frac{૩}{૪}$ પે. (૩૦) ·૦૮૨૮૬. (૩૧) ·૧૦૯૩૭૫, ·૧$\dot{૦}$૭૬૯૨$\dot{૩}$; $\frac{૧૩}{૨૦}$, $\frac{૪૩}{૬૬૦}$: ·૫૪૧૪૦૬૨૫. (૩૨) ૧૫ પા. ૧૪ શી. ૧૦$\frac{૨}{૩}$ પે. (૩૩) ૨·૬૨૫, ·$\dot{૦}$૩$\dot{૬}$, ૨$\frac{૧}{૨૦}$, $\frac{૩૭}{૧૬૦}$: ૩·૯૭૧૮૭૫. (૩૪) ૭ હં. ૩ ક્વા. ૮$\frac{૩}{૮}$ પા.; ૮ પા. ૧૩ શી. ૭ પે. (૩૫) ૮૧ પાઉંડ. (૩૬) ૨·૧૪૦૬૨૫.(૩૭) ·૦૩. (૩૮) ૧·૧૪૫૭; ૪૨૩; ૧૮શી. ૬$\frac{૧}{૪}$પે. (૩૯) ૫૯·૦૬૨૫. (૪૦) ૪૧૦ પા. ૧૧ શી. ૯$\frac{૧૨૩}{૪૦૦}$પે.; ૪૧ પા. ૧૧ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. (૪૧) ૩૨ પા. ૧૫ શી; ૪૧·૯૨; ૧૨૫૦. (૪૨) ·૦૨૧૪૮૪૩૭૫, ·$\dot{૦}$$\dot{૬}$; ૨$\frac{૧૩}{૪૦૦}$; $\frac{૬૩}{૬૮૫}$: ·૦૦૦૯૭૬૫૬૨૫. (૪૩) ·૦૮૭૫; ૪·૬$\dot{૭}$. (૪૪) ૧૪ પા. ૦ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે.; ·૪. (૪૫) ૯. (૪૬) ૨ પા. ૪ શી. ૧$\frac{૨}{૫}$ પે.; ૨૪ પેા. ૫·૦૨૫ચેા.યાર્ડ.(૪૭) ૩૪ પા. ૧૪શી. ૬$\frac{૧૯}{૨૪}$ પે. (૪૮) ૩·૧૪૧૫૯. (૪૯) ૩પા. ૬ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$પે.; ૬·૬૫૬૨૫. (૫૦) ૨·૭૧૮૨૮૧૮.

દશાંશના પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૫૬૨·૯૨૬. (૨) ·૨૨૫૬૨૫. (૩) ·૬૨૫. (૪) ૬·૩૩૪૦૭.

(૫) ૧. (૬) ·૦૫. (૭) ·૩̇. (૮) ૧. (૯) ૩૫૦. (૧૦) ·૧૨.
(૧૧) ·૦૩૪૮૩̇. (૧૨) ·૩̇૮૦૯૫૨̇. (૧૩) ૧૪. (૧૪) ૮.
(૧૫) ૯. (૧૬) ૧૪$\frac{૨}{૪૧}$=૧૪·૦̇૪૮૭̇. (૧૭)·૫૭૫. (૧૮)૨·૮.(૧૯)
૧૨·૬૯૦̇૧૪૨૮૫̇. (૨૦) ૭·૮૭૫. (૨૧) ૫. (૨૨) ૩૨·૨̇. (૨૩)
૩·૧૮૩̇. (૨૪) ·૩૦૫̇. (૨૫) ·૯૫. (૨૬) ૬૧·૨૫. (૨૭) ૧૯ શી.
૭$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૮) ૩ પા. ૪ શી. ૯પે.(૨૯) ૨૧૮ મા. ૪ ફ. ૨૪·૮પો.;
૩ પા. ૧૨ શી. ૧ પે. (૩૦) ૮ શી. ૪ પે. (૩૧) ·૯૬૭૧૯···
(૩૨) ૨૨. ૧૬·૨૫પોલ. (૩૩) ૫ પા. ૧૨શી. ૬પે. (૩૪) ૩૦પા.
૧૦શી. ૬પે. (૩૫) ૧૮શી. ૨$\frac{૧}{૪}$પે. (૩૬) ૩ટન ૭હં. ૩કવા. ૨૨પા.
(૩૭) ૧૩શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$પે. (૩૮) ૧૧શી. ૧૦$\frac{૧}{૫}$પે. (૩૯) ૫શી. ૧ પે.
(૪૦) ૭·૯૭૬̇પે. (૪૧) ૩શી. ૮$\frac{૯૩૫}{૧૧૧૬૮}$પે. (૪૨) ૨ પા. ૧૦ શી.
(૪૩) ૧૫ા. ૭શી. ૪·૭૧પે. (૪૪) ૬૨પા. ૫શી. (૪૫) ૭૯એ. ૧દિ.
૨૨.૮૩ક.(૪૬)૧·૩૦૧૦૪૧૬̇.(૪૭)૮પા. ૫શી. ૯પે.; ·૩૧૫̇૭૧૪૨૮̇.
(૪૮)૧૫ાઉંડ; ·૦̇૪૬̇.(૪૯)૧·૦૪૫૯૧૮.(૫૦)·૩૬૨. (૫૧)૨૯ વખત;
૬·૫૭૬ ગેલન વધશે. (૫૨) ·૦૦૫૮૪ ઇંચ. (૫૩) $\frac{૧}{૨}$=·૫.

Ex. 48.

	પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.
(૧)	૮૩૮	૧૦	૦	(૨)	૧૪૮૬	૬	૮	(૩)	૧૪૫૨	૫	૦
(૪)	૨૬૦૬	૮	૦	(૫)	૨૨૧૩	૩	૪	(૬)	૨૧૦	૭	૬
(૭)	૩૨૦૩	૧	૮	(૮)	૬૨૧૨	૫	૦	(૯)	૮૧૯	૧૦	૦
(૧૦)	૨૫૯૦	૦	૦	(૧૧)	૩૪૫૯	૧૧	૮	(૧૨)	૧૭૭૭	૨	૬

Ex. 49.

(૧)	૪૭૬	૫	૦	(૨)	૧૨૬૩	૨	૬	(૩)	૧૫૫૯	૮	૦

(૪) ૨૩૪૪ ૭ ૬ (૫) ૧૯૮૬ ૧ ૦ (૬) ૮૭૯ ૧૪ ૬
(૭) ૪૨૭૯ ૧૨ ૬ (૮) ૪૪૫૫ ૧ ૬ (૯) ૩૭૭ ૧૨ ૬
(૧૦) ૩૩૭૪ ૧૧ ૬ (૧૧) ૩૪૧૩ ૫ ૦ (૧૨) ૫૪૫ ૧૪ ૯

Ex. 50.

(૧) ૨૩ ૧૭ ૭$\frac{૩}{૪}$ (૨) ૨૪ ૧ ૧$\frac{૩}{૪}$ (૩) ૧૭૯ ૧૩ ૧૧
(૪) ૮૫ ૧૩ ૩ (૫) ૧૦૩ ૦ ૮$\frac{૩}{૪}$ (૬) ૧૪૩ ૧૫ ૨$\frac{૧}{૨}$
(૭) ૭૯ ૫ ૭$\frac{૧}{૨}$ (૮) ૩૬૧ ૧૫ ૮ (૯) ૨૮૬ ૧૫ ૬$\frac{૩}{૪}$
(૧૦) ૧૨૯ ૧૭ ૫$\frac{૧}{૨}$ (૧૧) ૨૮૪ ૬ ૪$\frac{૧}{૪}$ (૧૨) ૪૪૮ ૧૧ ૭$\frac{૧}{૪}$

Ex. 51.

(૧) ૪૦૦ ૪ ૪$\frac{૧}{૨}$ (૨) ૧૦૫૯ ૯ ૧$\frac{૩}{૪}$ (૩) ૧૦૭૦ ૨ ૦$\frac{૩}{૪}$
(૪) ૨૪૮૬ ૧૫ ૭ (૫) ૧૨૫ ૧૬ ૮$\frac{૧}{૨}$ (૬) ૧૭૯ ૧૭ ૧૦$\frac{૩}{૪}$
(૭) ૨૫૪૨ ૦ ૦$\frac{૧}{૨}$ (૮) ૨૬૯૬ ૫ ૧૦ (૯) ૨૦૧ ૧૪ ૯$\frac{૧}{૪}$
(૧૦) ૩૬૬ ૧૩ ૨$\frac{૩}{૪}$ (૧૧) ૧૮૪૧ ૭ ૯$\frac{૩}{૪}$ (૧૨) ૧૯૮૦ ૧૩ ૧$\frac{૧}{૨}$

Ex. 52.

(૧) ૧૮ ૬ ૭$\frac{૫}{૧૬}$ (૨) ૧૭ ૧૬ ૮$\frac{૫}{૬૪}$ (૩) ૫૧ ૦ ૧૧$\frac{૧૭}{૩૨}$
(૪) ૬ ૪ ૭$\frac{૫}{૧૨૮}$ (૫) ૨૪૪ ૧ ૧$\frac{૭}{૮}$ (૬) ૫૧ ૧૬ ૬$\frac{૯}{૧૬}$
(૭) ૫૨ ૪ ૮$\frac{૧૧૯}{૧૨૮}$ (૮) ૨૬૮ ૧૧ ૬$\frac{૬૩}{૬૪}$ (૯) ૨૭ ૧૯ ૧૧$\frac{૪૯}{૬૪}$
(૧૦) ૨ ૧૩ ૯$\frac{૨૩}{૪૦}$ (૧૧) ૩૬ ૧૦ ૨$\frac{૧}{૪}$ (૧૨) ૨૧ ૪ ૧$\frac{૭}{૮}$
(૧૩) ૧૮ ૧૮ ૯$\frac{૧}{૩}$ (૧૪) ૭૮ ૧૧ ૧૦$\frac{૧}{૫}$ (૧૫) ૧૦૫ ૧૭ ૫$\frac{૨૩}{૮૦}$
(૧૬) ૮૧ ૧૨ ૬$\frac{૧}{૧૦}$ (૧૭) ૨૦ ૧૨ ૬ (૧૮) ૧૮ ૧૧ ૧$\frac{૪}{૭}$
(૧૯) ૪૩ ૧ ૩ (૨૦) ૨૦ ૧૨ ૮$\frac{૫}{૬૪}$.

Ex. 53.

(૧) ૬૨૬ ૭ ૪$\frac{૧}{૨}$ (૨) ૬૧૭૪ ૧૬ ૦ (૩) ૨૬૧૯ ૧૬ ૧૧$\frac{૧}{૨}$

(૪) ૪૭૧૩ ૧ ૬$\frac{૩}{૭}$ (૫) ૧૦૩૬૯ ૦ ૧૦ (૬) ૪૮૦૬ ૧૦$\frac{૧}{૨}$
(૭)૨૨ ૧૯ ૧૧$\frac{૩}{૮}$ (૮) ૧૧૪૪ ૦ ૧૧$\frac{૨૬}{૮૭}$ (૯)૩૧૩એ.૧૨. ૧૮પો.
(૧૦) ૪૭૩ ૧૧ ૯$\frac{૧}{૪}$ (૧૧) ૧૯૧૨ ૧૪ ૦ (૧૨) ૨૬ પા. ૨આં.
૧૧ પે. ૧૬ એન. (૧૩) ૨૨૩ ૧૧ ૩ (૧૪) ૮૦ ૧૭ ૨$\frac{૧}{૪}$ (૧૫)
૨૬ ૬ ૬ (૧૬) ૧૪૫ ૯ ૨; ૨ ૧૩ ૩ (૧૭) ૨૭૩ ૬ ૬ (૧૮)
૧૧૯૧ ૧૦ ૧$\frac{૧}{૫}$ (૧૯) ૫૫૦૪૨ ૧ ૦ (૨૦) ૬ ૧૦ ૯$\frac{૭}{૧૨}$ (૨૧)
૧૭૩ ૯ ૪$\frac{૧}{૨}$ (૨૨) ૨૫૬૦ ૧૪ ૮ $\frac{૧}{૧૪}$ (૨૩) ૨૫ ૦ ૦$\frac{૧૫}{૧૬}$ (૨૪)
૨૪૩૦ ૮ ૧$\frac{૯}{૧૦}$ (૨૫) ૭ ૯ ૭$\frac{૧}{૨}$.

પાંતીના પરચુરણ દાખલા.

પા. શી. પે. પા. શી. પે. પા. શી. પે.
(૧) ૬૨ ૮ ૬$\frac{૩}{૧૧}$. (૨) ૫૧ ૮ ૦$\frac{૩}{૧૧}$. (૩) ૩૩ ૮ ૩[illegible].
(૪) ૮ ૩ ૪$\frac{૭}{૮}$. (૫) ૮૦૫ ૪ ૪$\frac{૧}{૨}$. (૬)૩૧૨૭ ૦ ૭$\frac{૧}{૨}$.
(૭) ૪૪રૂ. ૦આ. ૮પૈ. (૮) ૨૭રૂ.૦આ.૨$\frac{૧}{૪}$પૈ. (૯) ૧૮૦રૂ.૨આ.૩પૈ.
(૧૦) ૧૦૯ ૧૭ ૩. (૧૧) ૨૫૨૯મ.૭શી.૮અ.(૧૨) ૪૫રૂ.૪આ.૬પૈ.
(૧૩) ૭૯૯૯રૂ.૧૫આ.૯$\frac{૧૫}{૧૬}$પૈ.(૧૪)૮૪૯ ૧૪ ૩.(૧૫)૨૪૪ ૧૩ ૯[illegible].
(૧૬) ૧૬૦ ૮ ૪. (૧૭) ૪૭૩ ઇં. ૨ ક્વા. ૧૮·૭૦૯ પાઉંડ.
(૧૮)૨૬૭ ૧૭ ૫$\frac{૧}{૨}$.(૧૯)૩૧ ૧૫ ૩ નફો.(૨૦)૫૧૨૫ ૪ ૧·૯૬૮૭૫.
(૨૧) ૧૭૦ ૧૪ ૧$\frac{૧}{૪}$. (૨૨) ૨૦પા. ૪શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$પે. (૨૩) ૧૪શી. ૫પે.
(૨૪) ૩૬ પા. ૪ શી. ૬ પે. (૨૫) ૪૨૪ પા. ૧૦ શી. ૫ પે.

Ex. 54.

(૧)૧[illegible], ૨[illegible], ૨[illegible], ૬.(૨) ૨[illegible], ૩[illegible], ૭[illegible], ૬[illegible] (૩)૩[illegible], [illegible], ૭[illegible].
(૪) ૪[illegible],૫[illegible],૫[illegible],૮[illegible]. (૫) ૧[illegible],૨[illegible],૪[illegible],૧૭[illegible]. (૬) [illegible],૧૦,
(૭) ૧[illegible], ૨[illegible], ૬[illegible], ૩૧[illegible]. (૮) [illegible], [illegible], ૫, [illegible].

Ex. 55.

(૧) ૧૦ પા. (૨) ૨૦૭. (૩) ૭૨ પા. (૪) ૩૦. (૫) ૩૫. (૬)૫૫ પા. (૭) ૨૧૦. (૮) ૩૭૮ યાર્ડ.(૯)૫૦ પા. (૧૦) ૧૦ પા. (૧૧) ૩૯$\frac{૩}{૫}$ ક્વાર્ટર. (૧૨) ૪ પા. ૬ શી. ૩ પે.

Ex. 56.

(૧) ૫૮પા. ૩શી. ૨ પે. (૨) ૫પા. ૧૯શી. ૨$\frac{૦}{૧૩}$પે. (૩) ૧૭૬ આ. (૪) ૧રુ. ૧૪ મિ, (૫) ૭૫ એ. ૨ રૂ. ૧૦ પો. (૬) ૧૩ શી. ૩ પે. (૭) ૧ પા. ૦ શી. ૧૧$\frac{૧}{૪}$ પે. (૮) ૪ પા. ૧૫ શી. ૬$\frac{૧૯}{૪૦}$ પે. (૯) ૧ શી. ૧$\frac{૪૯}{૬૦૦}$ પે. (૧૦) ૧૧ પા. ૮ શી. ૪$\frac{૧}{૬૦}$ પે.

Ex. 57.

(૧) ૧૫૦. (૨) ૬ મહિના.(૩) ૧૨ મહિના (૪) ૧૭૧. (૫) ૪. (૬) ૮$\frac{૧}{૬૦}$ પે. (૭) ૬૨૨$\frac{૨}{૧૭}$ એકર. (૮) ૮$\frac{૨}{૫}$ આઉંસ.

Ex. 58.

(૧) ૧ શી. ૧૧$\frac{૩}{૪}$ પે. (૨) ૩૭ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. (૩) ૫ શી. (૪) ૧૩૫$\frac{૫}{૧૬}$ બુશલ.(૫)૧૯ પા. ૧૨ શી. (૬) ૧૬૫હં. ૧૯$\frac{૧}{૬}\frac{૩}{૭}$ પા. (૭) ૩ શી. ૬પે. (૮) ૧૭૦. (૯) ૨હં. ૨ ક્વા. ૧૫ પા. ૫ આ. (૧૦) ૨ પા. ૧૦$\frac{૨}{૬}$ આ. (૧૧) ૨૦૯૪૧૫૫ પા. ૧૬ શી. ૧૦$\frac{૪}{૭}\frac{૬}{૭}$પે. (૧૨) ૭૯ પા. ૧ શી. ૭$\frac{૧}{૬}$ પે. (૧૩) ૭૧૪૪ પા. ૭ શી. ૬ પે. (૧૪) ૨૬ પા. ૧૮ શી. ૨$\frac{૧}{૬}\frac{૪}{૭}$ પે. (૧૫) ૫૪૦ $\frac{૮}{૬૫}$ યાર્ડ. (૧૬) ૧૧ પા. ૧૧ શી. ૨$\frac{૧}{૬}\frac{૩}{૫}$ પે. (૧૭) ૩ પા. (૧૮) ૬ શી. ૩$\frac{૩}{૭}\frac{૬}{૭}$ પે. (૧૯) ૧૪૫૧ પા. ૧૭ શી. ૦$\frac{૪}{૧૭}$પે. (૨૦) ૪૫૦ પા. (૨૧) ૮૫દિ. (૨૨) ૧૭૮ ફુટ ૧૧$\frac{૧}{૬}\frac{૯}{૧૭}$ઈં. (૨૩) ૬$\frac{૩}{૪}$ ક. (૨૪) ૧૨૮૦૦. (૨૫)૭૨.

(૨૬) ૨૮૬ $\frac{૨}{૧૩}$ માઇલ. (૨૭) ૭૯ પા. ૧૦ શી. (૨૮) ૮ પા. ૩ શી. ૮$\frac{૩૩}{૪૯}$ પે. (૨૯) ૩૩ પા. ૧૮ શી. ૪ પે. (૩૦) ૧ પા. ૧૬ શી. ૯ પે. (૩૧) ૮ શી. ૫$\frac{૩૯}{૪૪}$ પે. (૩૨) ૧૦ શી. ૬$\frac{૯}{૧૬}$ પે. (૩૩) ૧૧ શી. ૪$\frac{૧}{૪}$ પે. (૩૪) ૪$\frac{૩}{૮}$ યાર્ડ. (૩૫) ૨૭૦ પા. (૩૬)૭૭૨૨. (૩૭)૩૨ ફુટ; ૧૫૨ફુ.(૩૮)૫ પા. ૧૭શી. ૧૧$\frac{૫}{૧૨૮}$પે. (૩૯) ૧૩ પા. ૯ શી. ૦$\frac{૩}{૪}$ પે. (૪૦) ૨૬$\frac{૧}{૧૪}$ પાઉંડ.

ત્રિરાશીના પરચુરણ દાખલાના જવાબ.

(૧) ૧૨. (૨) ૩૦ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. (૩) પહેલી. (૪) ૪૬૧૮. (૫) ૮ ક. (૬) ૫ ક. (૭) ૨૭૫ મ. (૮) ૨૦ શી. (૯) ૫૦. (૧૦) ૬ મા. (૧૧) ૮ મા. (૧૨)૩ અઠિના. (૧૩)૭ ક. (૧૪)૧૯૫ યાર્ડ. ૧૦ ઇંચ. (૧૫) ૬૭ પા. ૬ શી. ૮ પે. (૧૬) ૪૬૬૬૫૦ રતલ. (૧૭) ૧૩ શી. ૪ પે. (૧૮) ૩$\frac{૯}{૧૭}$ દિ. (૧૯) ૪૭૨ રૂ. ૧૩ આ. ૭$\frac{૧}{૨}$ પૈ. (૨૦) ૨૪૬૦૪. (૨૧) ૧૦$\frac{૧}{૨}$ દિ. (૨૨) ૬૯૦પા. (૨૩) ૨૦ દીવસ. (૨૪) ૨$\frac{૬૧}{૧૪૮}$ દિ. (૨૫) ૨ શી. ૪ પે. (૨૬)૮. (૨૭) ૯ $\frac{૩}{૧૩}$ મી. (૨૮) ૨૬$\frac{૯}{૧૭}$ દિ. .(૨૯) ૧૧૮ રૂ. ૧૨ આ. (૩૦) ૬૯ યાર્ડ. (૩૧) ૧૭૨ પા. (૩૨) ૮ પા. ૧૪ શી. ૧૧$\frac{૩૨૩}{૩૨૪}$પે. (૩૩)૧૦૦ પા. (૩૪)૧૬૮૨ પા.(૩૫)૭૪૭પા.૧૦ શી.(૩૬)૧૦ રતલ. (૩૭) ૧૫૭ પાં. ૧૦ શી. (૩૮) ૬૫$\frac{૫}{૧૭}$ યાર્ડ. (૩૯) ૬૦ દિ. (૪૦) ૬૧૧ પા. ૩ શી. ૪પે. (૪૧) ૮પે. (૪૨) ૪૬૭૭$\frac{૧}{૨}$ યાર્ડ. (૪૩) ૬ ક. (૪૪) ૩ ક. ૩ મી. ૩૬ સે. (૪૫) ૧૨૦ મી. (૪૬) ૨$\frac{૩}{૭}$ દિ. (૪૭) ૭$\frac{૧}{૧૭}$ મી. (૪૮) ૪$\frac{૧}{૨}$ક. (૪૯) ૧૦ દિ. (૫૦)A ૨૦$\frac{૪}{૧૩}$ દી; B ૮[illegible] દી; C ૭[illegible] દી. (૫૧) ૨[illegible] દી. (૫૨)૨૦ દિ. (૫૩) ૪ દિ. (૫૪) ૧૪ પા. ૧૪ શી. (૫૫) ૧૮ દિ.

(૫૬)૧૦ ક. ૪૦ મી. (૫૭) ૧૨૦ દિ. (૫૮) $\frac{૨૯}{૩૩}$. (૫૯) ૬$\frac{૧}{૪}$. (૬૦)૪૦ પા. ૮ શી. ૩ પે. (૬૧) ૨૦૮ દિ. (૬૨) ૩ વાગ્યા પછી ૧૬$\frac{૪}{૧૧}$ મીનીટે. (૬૩) બે વાગ્યા પછી ૨૭$\frac{૩}{૧૧}$ મીનીટે. (૬૪)૭૬ દિ. (૬૫)૩$\frac{૧}{૩}$પે. ખોટ. (૬૬)૪ વાગ્યામાં ૫$\frac{૭}{૧૧}$ ૨૦$\frac{૫}{૧૧}$મી. કમ. (૬૭) ૭૦ દિ. (૬૮) ૭ વાગ્યા પછી ૧૬$\frac{૪}{૧૧}$ અને ૪૯$\frac{૧}{૧૧}$મીનીટે. (૬૯) ૫૬$\frac{૨}{૩}$દી. (૭૦) એક પખવાડીઆ પછી સોમવારે સાંજના ૬ ક. ૩૬ મીનીટે.(૭૧) ૭ વાગ્યા પછી ૫$\frac{૫}{૧૧}$મીનીટે. (૭૨) સાંજના ૭ ક. ૩૦ મિનિટે; કલકત્તાથી ૩૦૦ માઇલ છેટે.(૭૩)૧૫૦પાઉં. (૭૪) ૨૦૭ : ૮૨ (૭૫) ૩ દિ. (૭૬) ૭ માઇલ.

Ex. 59.

(૧) ૪૪ દિ. (૨) ૨૭. (૩) ૧૬. (૪)૧૫. (૫)૧૨. (૬)૩૧૨$\frac{૧}{૨}$ પા. (૭) ૧૨૫ રીમ. (૮) ૧૯૪ પા. ૮ શી. (૯) ૧૪ અ ૨ દિ. (૧૦) ૧૧૪ પા. ૬ શી. (૧૧) ૪૫. (૧૨) ૧૧૨. (૧૩) ૫૨૦ પા. (૧૪)૯. (૧૫) ૬૧ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$પે.(૧૬) ૬$\frac{૩}{૪}$દિ. (૧૭)૫૪૫ પા. ૬શી. ૩ પે.(૧૮) ૩ અ. ૬ દિ. (૧૯)૩૪ માઇલ. (૨૦)૮. (૨૧) ૨૪૦$\frac{૧}{૨}$. (૨૨) ૧૩$\frac{૩}{૪}$. (૨૩) ૨$\frac{૧}{૩}$ દિ. (૨૪) ૬૮ન ૧૭ હં. ૧૬ પા. (૨૫)૪. (૨૬) ૧૦. (૨૭) ૧૮૨. (૨૮) ૮. (૨૯) ૧૨૧ દિ. (૩૦) ૫૦.

પંચરાશીના પરચુરણ દાખલાના જવાબ.

(૧) ૯$\frac{૧૯}{૨૩}$ હં. (૨) ૩૫૦ મા. (૩) ૨૨૬૮ ઘ.ફુટ. (૪)૧૩૨૦ પાઉં. (૫) ૭૫ દીવા. (૬) ૨ દિ. (૭) ૬$\frac{૧}{૪}$ આઉંસ. (૮) ૩૦$\frac{૩}{૭}$ એકર. (૯) ૬૦ રૂ. ૭ આ. ૯$\frac{૧૭}{૨૫}$ પૈ. (૧૦) ૨૦ કલાક. (૧૧) ૪ પા. (૧૨) ૧૧૦ મી. (૧૩) ૮ અઠવાડીઆં. (૧૪) ૧૩ શી. ૪ પે. (૧૫) ૧૮$\frac{૧૮}{૨૫}$ ફુટ. (૧૬) ૪૯.૩ પા. (૧૭) ૫૦૯ પા. ૧૨ શી.

(૧૮)૧૩ શી. ૪ પે.(૧૯)૧૩$\frac{૧}{૨}$અઠવાડીઆં.(૨૦)૪ દિ. (૨૧) ૪ દિ. (૨૨)૭૨ દિ. (૨૩) ૬$\frac{૩}{૪}$ પાનાં (૨૪) ૧૮૬ માણસ.(૨૫)૩૮$\frac{૧}{૪}$ દિ. (૨૬) ૯ મા. (૨૭) ૫૦ પા. ૮ શી. ૯ પે. (૨૮) ૪૮ દિ. (૨૯) ૯૭ પા. ૦ શી. ૪$\frac{૪}{૫}$ પે. (૩૦) ૩૫ દિ. (૩૧) ૪ દિ. (૩૨) ૮દિ. (૩૩) ૭૫ એકર. (૩૪) ૧૯$\frac{૧}{૪}$ આઉંસ. (૩૫) ૩ મરદો. (૩૬) ૩ પા. ૩ શી. ૯ પે. (૩૭) ૫$\frac{૧}{૩}$ દિ. (૩૮) ૬$\frac{૮૬}{૩૪૫}$ દિ. (૩૯) ૨૩ છોકરા. (૪૦)૯૦ વધારે માણસ. (૪૧) ૭૧ દિ. (૪૨)૭૫ દિ.(૪૩)૧૮૬ મા. (૪૪)૧૦ પા.૧૯ શી. ૭$\frac{૧}{૫}$ પે (૪૫)૧૨૮લીટી (૪૬)૧૫૪૯ પા.૩શી. ૪ પે. (૪૭) ૬ દિ. (૪૮) ૧૦ ક. (૪૯) ૭ દિ. (૫૦) ૪૦૮ પાઉં.

Ex. 60.

	પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.		પા.	શી.	પે.
(૧)	૧૨૫	૦	૦.	(૨)	૪૫	૦	૦.	(૩)	૧૨૬૦	૦	૦.
(૪)	૨૬૭૩	૨	૬.	(૫)	૨૪૭	૧૬	૭$\frac{૧}{૩}$.	(૬)	૨૮૫૭	૧૦	૦.
(૭)	૭૪૪	૧૬	૧$\frac{૧}{૨}$.	(૮)	૭૧	૧૨	૨$\frac{૨}{૫}$.	(૯)	૩૭	૧૭	૩$\frac{૧}{૬૦}$.
(૧૦)	૨૦	૧૦	૦.								

Ex. 61.

(૧) ૫૧૯ ૧૯ ૧$\frac{૫૩}{૭૩}$ (૨)૭૬૧૨ ૭ ૫$\frac{૧૩}{૭૩}$.(૩)૧૧૯૬ ૧૯ ૬. ૧૯ ૧૦ ૧૧$\frac{૭}{૧૭}$.(૫) ૪૯૨ ૦ ૪$\frac{૪}{૫}$. (૬) ૨૮૪ ૬ ૧$\frac{૧}{૨}$.

(1`

પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૫૪ ૩ ૦$\frac{૧૧}{૧૭૭}$.(૨) ૧ ૨ ૬$\frac{૯}{૭૭}$.(૩) ૩૨ ૪ ૦$\frac{૩}{૪}$. (૪)૨૦૦૦ ૦ ૦. (૫) ૫૬૭ ૧૧ ૪$\frac{૮}{૩૫}$.(૬)રૂ.૨૬૩—૧૦—૯. (૭) રૂ. ૧૧—૧૨—૬.

Ex. 63.

(૧) ૫$\frac{૧}{૨}$. (૨) ૪૨ પા. ૫ શી. ૧૦ પે. (૩) ૧૨૫ દિ. (૪) ૬.
(૫) ૨૫ વરસ. (૬)૩૯પા. ૭શી. ૬પે. (૭)૨$\frac{૧}{૪}$. (૮)૧૦૪૩પા. ૧૫શી.
(૯) ૩$\frac{૨}{૩}$ વ. (૧૦) ૨$\frac{૨}{૩}$. (૧૧) ૮ પા. ૮ શી. ૨$\frac{૩}{૪}$પે.(૧૨)૨૦વરસ.

વ્યાજના પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૪ ટકા. (૨) ૪$\frac{૧}{૪}$ ટકા.(૩) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા. (૪) ૪$\frac{૫}{૬}$ ટકા. (૫)૪$\frac{૧}{૨}$ટકા.
(૬) ૪$\frac{૧}{૨}$ટકા. (૭) ૪$\frac{૧}{૩}$ટકા. (૮)૩$\frac{૧}{૪}$ટકા. (૯) ૩$\frac{૯}{૨૨}$ટકા. (૧૦)૩$\frac{૧}{૩}$ટકા.
(૧૧) ૬ પૈ (૧૨) ૫વર્ષ. (૧૩) ૧૭વર્ષ. (૧૪) ૫$\frac{૨}{૩}$વર્ષ. (૧૫) ૨૦વર્ષ.
(૧૬) ૧૬મહિના. (૧૭) ૩$\frac{૧}{૩}$ વર્ષ. (૧૮) ૩$\frac{૩}{૪}$ વર્ષ. (૧૯) ૪વ. ૯મ.
(૨૦)૬૪વર્ષ (૨૧) ૩વર્ષ. (૨૨)૫વર્ષ.(૨૩) ૧૬મ. (૨૪)૧૫મી એપ્રીલ.
(૨૫) ૧૨૫પા.૬શી.૮પે. (૨૬)૫૬૦પા. (૨૭) ૯૧ પા. ૧૩ શી.૪ પે.
(૨૮)૩૪૫પા.૧૭શી.૬પે. (૨૯) ૩૭૫પા. (૩૦) ૭૫૦પા.૨શી.૬ પે.
(૩૧)૭૩૦ રૂ. (૩૨) ૮૦૦રૂ. (૩૩) ૨૬૫રૂ. (૩૪) ૩૧૫પા. ૧૦શી.
૮પે.; ૨$\frac{૧}{૨}$વર્ષ. (૩૫) ૨૨૫પા. (૩૬) ૬$\frac{૧}{૪}$. (૩૭) ૫૦૦રૂ.(૩૮) ૫૭૦રૂ.
(૩૯)૩વર્ષ. (૪૦) ૧૦ વર્ષ. (૪૧) ૬ટકા. (૪૨) ૯૭૩૩રૂ. ૫આ.૪પૈ.
(૪૩)૪૦૦રૂ.;૭$\frac{૧}{૨}$ (૪૪)૮$\frac{૯}{૪૯}$વર્ષ.(૪૫)૫૩૩રૂ.૫આ.૪પૈ. (૪૬) ૧૯૦પા.
(૪૭)૩૦૦૦૦પા.(૪૮)૨૩૯૪પા (૪૯)૪૦વર્ષ (૫૦)૪૮૫૦ પાઉંડવાળું;
૧૦પાઉંડ. (૫૧) ૨૬૩પા. ૧૨શી. ૮પે.; ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા. (૫૨) ૩૬ ટકા.
(૫૩)૪૦વ.(૫૪)૨$\frac{૧}{૨}$આનેપટકા.(૫૫)૧૬૦પા.૯શી.૪·૫૫૩૨૦૩૧૨૫ગે
(૫૬)૨૫વ.(૫૮)૭૪$\frac{૨}{૨૩}$ટકા.(૫૯)૫ટકા.(૬૦)૨૬૪ પા. ૬શી.૮

Answers to the Scholarship Examination Paper 1888.

(૧)૧૫વરસ.(૨)૧$\frac{૧૦૦૯}{૧૪૯૫}$;૧૦શી. ૩$\frac{૩}{૪}\frac{૪}{૫}$પે. (૩)૪૫ પા. ૮શી. ૬$\frac{૧}{૨}$પે.
(૪) ૧૦૦ફુટ. (૫) ૨૪૦૦૦ રૂ. (૬) ૮૦ રૂ. (૭) ૪૫૫૦ પા.

1889.

(૧) ૭ પા. ૮ શી. ૮ પે. (૨) (a) ૧$\frac{૨૨૩}{૩૫૩}$; (b) $\frac{૧૧૯}{૪૪૦૦}$.
(૩) ૪ ક. ૫૭ મિ. ૫૧ સે. (૪) ૩૫૦ રૂ. (૫) ૧૫ દિ.

1890.

(i) (a) $\frac{૧}{૮}$; (b) ૫$\frac{૬૧}{૨૪૨}$. (૨) ૩·૩૨૫. (૩) ૫૦ રૂપિઆ.
(૪) ૩૦૮ પા. ૬ શી. ૮$\frac{૨૬૩}{૩૮૦}$પે. (૫) ૭૮૨ રૂ. ૨ આ. ૩$\frac{૩}{૭}$ પૈ.
(૬) ૫ વર્ષ. (૭) ૧૦૦૦ ફુટ. (૮) ૨૭ દિવસ.

1892.

(1) Four hundred and eighteen thousand, two hundred and fifty-four; Nine hundred and eighty-seven millions, six hundred and fifty-four thousand, three hundred and twenty one; Five thousand seven hundred and seven millions, sixty eight thousand, and eighty.
(૨) (a) ૧. (b) ·૨૨૫૬૨૫. (૩) ૩૩૬ પા. ૧૬ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે.
(૪) ૫૨ પા. ૧૨શી.૬$\frac{૬}{૭}$પે.(૫)૩૫૦માણસો.(૬)૪$\frac{૫}{૬}$ ટકા. (૭)૪$\frac{૧}{૨}$વર્ષ.

1893.

(1) Three hundred and sixty millions, one hundred and thirty eight thousand, five hundred and sixty-nine.
(૨) $\frac{૩}{૫}$. (૩) ૮ કલાક. (૪) ૪૯૪ પા. ૯ શી. (૫) ૮૪ સેકન્ડ.
(૬) ૭$\frac{૧}{૨}$ વર્ષ. (૭) ૨૮$\frac{૧૯}{૪૦}$ ડિસેમ્બર. (૮) $\frac{૧}{૪}$ મહિનો.

1894.

(૧) ૩૭$\frac{૪૯}{૬૫૦}$. (૨) ૩૨ રૂ. ૯ આ. ૯પૈ. (૩) ૫૩૮રૂ. ૩આ. ૯પૈ.
(૪) ૩૬ દિ. (૫) ૭૦૫ પા. ૧૨શી. (૬)૧૭૨૮૦રૂ. (૭)૧૨૮૦૦પા.

1895.

(1) Five hundred forty nine thousand and seventy nine.
(2) ·74375; ·0074375. (3) 8 £. 12 *s.* 9 *d.*
(4) 2£. 3*s.* 9*d.* (5) 269 £. 19*s.* 8$\frac{1}{4}$*d.* (6) 7 o'clock.
(7) 82212. (8) 25 years.

1896.

(1) $\frac{8}{11}$. (2) 4 tons 1 cwt. 3 qrs. 12$\frac{3}{4}$ lbs. (3) 3234 dwts.=13 lbs. 5 oz. 14 dwts. (4) 16 s. 8 d.; 5 s. 5 d. (5) 75 £. 7 s. 9$\frac{3}{4}$ d. (6) 20 days. (7) 7·875. (8) 1072 £. 5 s. 2$\frac{2}{19}$ d. (9) 3 s. (10) 12 hrs.

ANSWERS TO THE APPENDIX.

(ઍપેન્ડીક્સના પરચુરણ દાખલાના જવાબ.)

(૧) ૧૮૮૮૦, ૪૨૨૪૦, ૨૩૩૬૦. (૨) ૩૪૫ પાં. (૩) $\frac{૨}{૫}$, ૧$\frac{૨૯}{૪૨}$; ૧ શી. $\frac{૧}{૨}$ પે; ૩$\frac{૫}{૮૪}$. (૪) ૧ પાં. ૧૭ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. (૫) ૧૪૯૨ પાં. ૧૩ શી. ૭$\frac{૭}{૨૦}$ પે. (૬) ૨૪૧ $\frac{૭}{૪૪}$ ક્વાર્ટર. (૭) ૪૧$\frac{૧}{૩}$ ફુટ. (૮) ૪૦. (૯) ૨ એ. ૧ રૂડ ૫$\frac{૧૬૯}{૨૮૦}$ પો. (૧૦) ૨૫૭૬$\frac{૫૧૭}{૩૫૮}$ ક્વાર્ટર. (૧૧) ૪ શી. ૮ પે.; $\frac{૧૧}{૯૨}$:$\frac{૩}{૮૦}$. (૧૨) ૫$\frac{૧૫}{૨૪}$ દિ. (૧૩) [illegible].

(૧૪)૧૧ પાં. ૫ શી.; ૨૦ પાં.; ૨૯ પાં. ૫ શી. (૧૫) ૨૩$\frac{૧}{૧૩}$ દિ. (૧૬)૧૩૨૬ $\frac{૬}{૭}$ ગીની. (૧૭) ૯.(૧૮) ·૬૮૧૨૫; $\frac{૧}{૪}$; ·૦૦૨૫૬૨૫૬; ૨૫૬·૨૫૬; ·૦૨૫૬૨૫૬. (૧૯) ૧૩શી. ૨$\frac{૨૨}{૯૧}$પે.; ૬શી. ૭$\frac{૧૧}{૯૧}$પે; ૩શી.૩$\frac{૫૧}{૯૧}$ પે. (૨૦) ૧ પાં. ૧૯ શી. ૬$\frac{૬૬}{૯૧}$ પે. (૨૧) ૩ ટન ૧૮ હં. ૩ ક્વા. ૨૪$\frac{૪}{૯}$ પાં. (૨૨) ૪ પાં. ૭ શી. ૮$\frac{૧૧}{૧૨}$ પે. (૨૩) ૬૯$\frac{૫૧}{૨૦૦}$ ડીગ્રી; ૭૬$\frac{૧૯}{૨૦}$ એડ. (૨૪) ૧૪$\frac{૨૨}{૨૩}$ કલાક (૨૫)૧૮પાં. ૧૦ શી. ૪$\frac{૪}{૯}$ પે. (૨૬) ૧૫૦૦ ઈંટો. (૨૭) ·૩$\dot{૬}$; ૨૫ પાં. ૧૫ આં. ૧૧·૯૦૪ ડ્રામ; ૪ માઇલ ૩૦$\frac{૨}{૯}$ યાર્ડ. (૨૮) ૧૦$\frac{૧૦}{૩૧}$પોલ. (૨૯) ૧૩ પાં. ૮ શી. ૪ પે; ૫૭૬ ચો. યાર્ડ. (૩૦) ૩$\frac{૨૫}{૪૭}$; $\frac{૧૩}{૧૬}$. (૩૧) ૨૪૫ : ૨૪૩. (૩૨) $\frac{૧૦૧}{૩૨૦}$; ·૩૧૫૬૨૫; ૨૦૦૦ પાં. (૩૩) ડૉલર લેખે ૬૩૧૫ $\frac{૨૯}{૫૬}$ ડૉ.=૬૩૧૫ ડૉ. ૫૫$\frac{૧૦}{૧૩}$ સેન્ટ અને સેન્ટ લેખે ૬૩૧૫૫૫$\frac{૧૦}{૧૩}$ સેન્ટ. (૩૪) ૧૦ પે., ૧ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે., ૧ શી. ૧૧ પે., &c. (૩૫) ૪ પાં. ૧૯ શી. ૯ પે. (૩૬) ૧૮$\frac{૬}{૧૩}$ દિ. (૩૭) ૧૩ શી. ૬ પે. (૩૮) ૯ એ. ૨ રૂડ ૧૩$\frac{૧}{૨}$ પોલ. (૩૯) ૧૬ દિ. ૩ ક. ૩૫ મિ. (૪૦) ૨ ફર્લાંગ ૩૭ યાર્ડ ૧$\frac{૧}{૨}$ ઇંચ. (૪૧) ૪ હં. ૨ ક્વા. ૧૨ પાં.; ૧૬ શી. ૭ પે. (૪૨) ૧ પાં. ૧૪ શી. ૮ પે (૪૩)૧ પાં. ૩ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે., ·૨૩૭૦૮$\dot{૩}$. (૪૪) ૧૩ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. (૪૫) ૧૩$\frac{૩૭}{૧૨૧}$ દિ. (૪૬) ૨$\frac{૨૨}{૩૩}$ દિ. (૪૭) $\frac{૨૯}{૩૬}$. (૪૮) ૧૧ પાં. ૩ શી. ૧૦ પે. (૪૯) ૬૧૧ પાં. ૩ શી. ૪ પે. (૫૦) ૮ પાં. ૧ શી. ૮ પે.(૫૧) ૭૦૫ પાં. ૧૨ શી. (૫૨) ૧૮૦૦. (૫૩) ૧૨૫૦. (૫૪A.) A ૩૦ પાં; B ૧૦ પાં.; C ૨૦ પાં. (૫૪B.) ૫૪ હિંદુ, ૨૮ મુસલમાન, કુલ ૧૨૬ છોકરા. (૫૫A.) A ૪૫ પાં.; B ૪૦ પાં.; C ૫૫ પાં. (૫૫B.) ૮. (૫૬) ૨$\frac{૧}{૧૩}$ વરસ. (૫૭) ૫૨૮ રૂ. ૧૧ આ. ૮$\frac{૪}{૫}$ પાઇ. (૫૮) ૧૨$\frac{૪}{૫}$. (૫૯) ૪૪૮૮ પાં. ૧૫ શી. (૬૦) ૪૬ પા. ૧૩ શી. ૪ પે;

૩૫ પા.; ૨૮ પા; ૨૩ પાં. ૬ શી. ૮ પે.; ૨૦ પા.(૬૧) ઑકસીજન=૮૮૯ આ.; હાઇડ્રોજન=૧૧૧ આ. (૬૨) ૬૬ પા. ૧૩ શી. ૪ પે; ૩૩ પા. ૬ શી. ૮ પે; ૨૦૦ પા. (૬૩) ૧ શી. (૬૪) ૯૬·૧૦૫૬૧ પા. (૬૫) ૧૮૮૮૦, ૪૨૨૪૦,૨૩૩૬૦. (૬૬) ૧૨$\frac{૪}{૧૩}$ ગેલન. (૬૭) ૧૫૦ પા.; ૧૮૦ પા.; ૨૪૦ પા.; ૩૦૦ પા.; ૧૨ શી. (૬૮) ૩ ક. ૨૦ મિ. (૬૯) ૧૦૫ દિ. (૭૦) ૧૩ શી. ૨$\frac{૨૨}{૯૧}$ પે; ૬ શી. ૭$\frac{૧૧}{૯૧}$ પે.; ૩ શી. ૩$\frac{૫૧}{૯૧}$ પે. (૭૧) $\frac{૬}{૯}$ દિ. (૭૨) ૩૩ પા. ૬ શી. ૩$\frac{૩૯}{૪૦}$ પે.; ૬૬ પા. ૧૨ શી.૭$\frac{૧૯}{૨૦}$ પે.; ૯૯ પા. ૧૮ શી. ૧૧$\frac{૩૭}{૪૦}$ પે.; ૧૩૩ પા. ૫ શી. ૩$\frac{૯}{૧૦}$ પે. (૭૩) ૧૦૫ દિ. (૭૪)૧શી.૯પે.;૧ શી.૨ પે.;૭ પે.(૭૫) ૧૧શી. ૦$\frac{૩}{૪}$પે ; ·૬૯૧૪૦૬૨૫. (૭૬) ૧૫ ક. (૭૭) ૧૮૬૬૮ પા. ૨ શી. ૭$\frac{૩૩૧}{૫૦૦}$ પે. (૭૮) ૧ ક. ૫૧$\frac{૨}{૩}$ મિ. (૭૯) ૮ પા. ૭ શી (૮૦) ૧ ટકો. (૮૧) ૪૧૫·૮; ૩૫૬·૪; ૨૨૬·૮. (૮૨) ૬૦૦. (૮૩) ૨૯૨પા. ૪ શી. (૮૪) ૧૮૭ પા. ૧૦ શી.; ૩૧૨ પા. ૧૦ શી.; ૫૦૦ પા.(૮૫)૩૨૫૦ પા.; ૧૫૬૦ પા.; ૧૪૪૦ પા. (૮૬) ૫૧; ૧$\frac{૨૯}{૪૦}$.(૮૭)૩૨૦ પા.;૨૯૩ પા.૬ શી. ૮પે.; ૧૧૦ પા.; ૨૦૧ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. (૮૮) ૧૨ દિ. (૮૯) ૨૫ શી. (૯૦) ૨૪૨$\frac{૧}{૨}$ દિ. (૯૧) ૪૦ એ. ૯ પો. ૧૦ યાર્ડ ૩૨$\frac{૪}{૭}$ ઇંચ. (૯૨) ૫૪૮૫૦૧. (૯૩) ૫૬૭૩૪૨. (૯૪) $\frac{૧૭}{૩૬}$; $\frac{૫}{૭}$; $\frac{૨૫૩}{૫૬૪૬}$; $\frac{૫૪૭}{૭૪૬}$; $\frac{૧૦૩}{૧૩૬}$. (૯૫) ૩$\frac{૩૩}{૬૨૮}$. (૯૬) ૫૦૦૦. (૯૭) $\frac{૫}{૬૮}$; $\frac{૨૧}{૨૨}$. (૯૮) ૩$\frac{૨૯}{૩૦}$. (૯૯) $\frac{૧}{૪}$. (૧૦૦) ૩૧·૩૭૧૫૩૯̇. (૧૦૧) ૬·૧૧૬૬૬૬; ૧·૬૮૧૮૧૮; ૩૦૮·૦૫૨૭૫૨. (૧૦૨) ૧૩ શી·૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૦૩) ૧૨૬ પાં. ૧શી. ૨·૦૬૧૬૨૫ પે.; ૧૫ પાં. ૧૬ શી. ૬$\frac{૯}{૧૦}$ પે. (૧૦૪) ૨ પાં. ૧૬ શી. ૫$\frac{૧}{૪}$ પે. (૧૦૫) ૬ પાં. ૧૧ શી ; ·૬૫૫. (૧૦૬) ૧૭શી ૯$\frac{૫}{૧૧}$ પે.; ૧·૬૯૪૦૮૩̇. (૧૦૭) ૨૨$\frac{૬૯}{૮૧}$ યાર્ડ; ૫ પાં. ૨ શી. ૯$\frac{૧}{૩}$ પે. (૧૦૮)

૧૫ શી. (૧૦૯) ૩૫. (૧૧૦) A ૩૧ પાં. ૫ શી.; B ૪૧ પાં. ૫ શી.; C ૫૨ પાં. ૧૦ શી.; ૨ શી. ૬ પે. (૧૧૧) ૧૯. (૧૧૨) ૩૭૫ પાં. (૧૧૩) ૪$\frac{૧}{૩}$. (૧૧૪) ૭ વરસ. (૧૧૫) ૫$\frac{૭}{૧૬}$. (૧૧૬) ૪$\frac{૩}{૩}$. (૧૧૭) $\frac{૧૨}{૧૯}$. (૧૧૮) ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૧૯) ૬$\frac{૩}{૪}$ દિ. (૧૨૦) ૧૮ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે.; ૧·૭૫. (૧૨૧) ૧૫ શી.; ૩ શી. ૪ પે. (૧૨૨) ૭૦ દિ. (૧૨૩) ૮૭ પાં. ૮ શી. ૨$\frac{૧૩૩}{૧૬૦}$ પે. (૧૨૪) ૪૭૫ પાં. (૧૨૫) ૫. (૧૨૬) ૨૭૭૨૦. (૧૨૭) ૧$\frac{૬}{૧૩}$ કલાક. (૧૨૮) ૧૧૭$\frac{૧}{૫}$ એકર; આખા ખેતરમાં ૧૬૦૦ ઝાડ; પહેલા ભાગમાં ૩૨૦; બીજામાં ૬૦૦. (૧૨૯) $\frac{૭૧૫}{૭૩૨}$. (૧૩૦) ·૦૦૦૦૦૦૦૧. (૧૩૧) ૧૦૦૦૦. (૧૩૨) ·૦૦૧. (૧૩૩) ·૩૬. (૧૩૪) ૧$\frac{૩૦૩૭}{૩૬૫૦}$. (૧૩૫) ૨૮$\frac{૪}{૭}$ દિ. (૧૩૬) ·૦૨, ૨૦૦૦, ·૦૦૦૦૦૨, ૨૦૦૦$\frac{૧૦૦૦૧}{૫૦૦૦૦}$. (૧૩૭) ૩$\frac{૩}{૬૯}$. (૧૩૮) ૪ પાં. ૬ શી. ૮ પે. (૧૩૯) ૨ પાં. ૧૫ શી. ૧૦$\frac{૧૯}{૨૧}$ પે. (૧૪૦) ૪૦૦૦. (૧૪૧) ·૩૮૫૭૪૬. (૧૪૨) ૧૮૩૬·૮૮૩૦૫. (૧૪૩) ૪૮. (૧૪૪) ૪$\frac{૧}{૨}$. (૧૪૫) ૪૬. (૧૪૬) ૪૦૨૦૩. (૧૪૭) ૫$\frac{૧}{૪}$. (૧૪૮) ૧૦ યાર્ડ ૨ ફુટ. (૧૪૯) ૧૭ ચો. યાર્ડ ૪૫ ચો. ઇંચ; ૫૧ યાર્ડ ૨ ફુટ ૩ ઇંચ; ૨૫ પાં. ૧ શી. ૯ પે. (૧૫૦) ૧૦૨ ચો. યાર્ડ ૨ ચો. ફુટ ૧૨૬ ચો. ઇંચ; ૨૩ પાં. ૦ શી. ૫$\frac{૧}{૪}$ પે.



(૧) ઇંગ્લાંડનું નાણું.

૪ ફાર્દિંગ (ફા *f.*)=૧ પેની. (પે. *d*)
૧૨ પેન્સ =૧ શિલિંગ. (શી. *s.*)
૨ શિલીંગ =૧ ફ્લૉરિન (ફ્લૉ.*fl.*)
૫ શિલિંગ =૧ ક્રાઉન. (ક્રા.*cr.*)
૨૦ શિલિંગ =૧પાઉંડ.સૉવરિન.(પા. £.)
૨૧ શિલિંગ =૧ ગીની.(ગી.*guinea.*)

અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧ ફા. (*f.*) =૨ પાઇ. (*P.*)
૧ પે. (*d.*) =૮ પાઇ. (*P.*)
૧ શી. (*s*) =૮ આના. (*As*)
૧ પૌંડ.(£.) =૧૦ રૂપીઆ. (*Rs.*)

(૨) ભારદર્શક. ઇંગ્લાંડનું તોલ.

૧૬ ડ્રામ (ડ્રા.)=૧ ઔંસ. (આં.*oz.*)
૧૬ ઔંસ =૧ પાઉંડ.(પા. રતલ. *lb.*)
૧૪ પાઉંડ =૧ સ્ટોન. (*st.*)
૨૮ પાઉંડ =૧ ક્વાર્ટર. (ક્વા.*qr.*)
૪ ક્વાર્ટર(૧૧૨પા.)=૧હંડ્રેડવેટ. (હં.*cwt.*)
૨૦ હંડ્રેડવેટ =૧ ટન. (*ton*=૫૪$\frac{4}{5}$ મણ)
આ તોલને અંગ્રેજીમાં ઍવર્ડુપૉઇઝ કહે છે.

ગુજરાતનું સાધારણ તોલ.

૨ા રૂપીઆ (૪ાપૈસા)ભાર=૧ અધોળ.
૫ રૂપીઆ (૯ પૈસા)ભાર=૧ નવટાંક.
૨ નવટાંક (૪ અધોળ) =૧ પાશેર.
૨ પાશેર (૪ નવટાંક) =૧ અચ્છેર.
૨ અચ્છેર(૪૦રૂપીઆભાર)=૧ શેર.
૪૦ શેર =૧ મણ.

અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧૮૦ ટ્રૉયગ્રેન=૧ તોલો.

સોનું રૂપું તોલવાનું કોષ્ટક.

૨૪ ગ્રેન (ગ્રે.*gr.*)=૧ પેનીવેટ. (પે.*dwt.*)
૨૦ પેનીવેટ =૧ ઔંસ. (આ.*oz.*)
૧૨ ઔંસ =૧ પાઉંડ. (પા.*lb.*)
૧ ઍવર્ડુ પાઉંડ=૭૦૦૦ ટ્રૉયગ્રેન.
૧ ટ્રૉય પાઉંડ =૫૭૬૦ ગ્રેન.
આ તોલને અંગ્રેજીમાં ટ્રૉય વજન કહે છે.

ગુજરાતનું સોનારૂપાનું તોલ.

૬ ચોખાભાર =૧ રતિ.
૩ રતિ =૧ વાલ.

૧૬ વાલ =૧ ગદીઆણો.
૨ ગદીઆણા =૧ તોલો.(૧૮૦ ટ્રૉયગ્રેન.)

(૪) ઔષધ તોલવાનું કોષ્ટક.

૨૦ ગ્રેન (ગ્રે.*gr.*)=૧ સ્ક્રુપલ. (સ્ક્રુ. *scr.*)
૩ સ્ક્રુપલ =૧ ડ્રામ. (ડ્રા. *dr.*)
૮ ડ્રામ =૧ આઉંસ. (આં. *oz.*)
૧૨ આઉંસ =૧ પાઉન્ડ.(પા. *lb.*)

આ તોલને અંગ્રેજીમાં ઍપૉથકેરી વજન કહે છે. આ અને ટ્રૉય વજનના ગ્રેન, આઉંસ, પાઉંડ સરખા છે.

(૫) મહત્ત્વદર્શક. લંબાઇ પહોળાઇ તથા ઉંચાઇ માપવાનું કોષ્ટક.

૧૨ ઇંચ (ઇં.*in.*) =૧ ફુટ. (ફુ. *ft.*)
૩ ફુટ =૧ યાર્ડ. (યા. *yd.*)
૬ ફુટ =૧ ફૅધમ (ફે *fathom.*)
પાયાર્ડ =૧ પોલ. (પો. *po.*)
૪૦ પોલ(૨૨૦ યાર્ડ)=૧ ફર્લાંગ. (ફ. *fur.*)
૮ ફર્લાંગ (૧૭૬૦ યાર્ડ)=૧માઇલ (મા.*m.*)
૩ માઇલ =૧ લીગ. (લી.*league.*)
૫૨૮૦ ફુટ =૧ માઇલ. (*mile.*)

(૬) કપડાં માપવાનું કોષ્ટક.

૨¼ ઇંચ =૧ નેલ. (ને *nail.*)
૪ નેલ =૧ ક્વાર્ટર. (*qr.*)
૪ ક્વાર્ટર=૧ યાર્ડ. (*yd.*)
૫ ક્વાર્ટર(૧¼યાર્ડ)= ૧ એલ. (*ell.*)

અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧ ઇંચ=નવા ગજનો ૧ તસુ.
૧૯⅘ ઇંચ=૧ હાથ. (*hand.*)
૯૯ ઇંચ= ૫ હાથ.
૧॥ માઇલ=૧ ગાઉ અથવા કોસ.(*kos.*)

(૭) સપાટી (ચોરસ માપ)નું કોષ્ટક.

૧૪૪ચોરસઇંચ=૧ચોરસફુટ.(ચો.ફુ.*sq.ft.*)
૯ ચો ફુટ =૧ ચો યાર્ડ. (*sq. yd.*)
૩૦¼ ચો. યાર્ડ=૧ ચો. પોલ. (*po.*)
૪૦ પોલ =૧ રૂડ. (રૂ. *ro.*)
૪ રૂડ(૪૮૪૦ચો.યા.)=૧ એકર (એ.*ac*)
૬૪૦ એકર =૧ ચો. માઇલ. (*mile.*)

અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧ ગુંઠો = ૨૦ હાથ.
૧ ચો. સાંકળ = ૧૫૦૦ ચો. હાથ.

૧ એકર = ૧૬૦૦૯ ચો. હાથ.
૨૪૫ એકર = ૨૮૮ વીઘાં.

(૮) ઘનમાપનું કોષ્ટક.

૧૭૨૮ ઘનઇંચ=૧ ઘનફુટ.(ઘ.ફુ.*cub.ft.*)
૨૭ ઘનફુટ=૧ ઘનયાર્ડ.(ઘ.યા.*cub.yd.*)

(૯) પ્રવાહી પદાર્થ માપવાનું કોષ્ટક.

૪ જીલ = ૧ પાઇન્ટ. (*pt.*)
૨ પાઇન્ટ = ૧ કવાર્ટ. (*qt.*)
૪ કવાર્ટ = ૧ ગૅલન.(*gal.*=૧૦રતલ.)
૨ ગૅલન = ૧ પેક. (*pk.*)
૪ પેક = ૧ બુશલ. (*bus.*)
૮ બુશલ = ૧ કવાર્ટર. (*qr.*)
૫ કવાર્ટર = ૧ લોડ. (*ld.*)
૬૩ ગેલન(દારૂ)= ૧ હૉગઝેડ. (*hhd.*)
૨ હૉગઝેડ = ૧ પાઇપ.(*pipe.*)
૩૬ ગૅલન = ૧ બૅરલ. (*bar.*)
૫૪ગૅલન(બીર.)= ૧ હૉગઝેડ.
૨ હૉગઝેડ = ૧ બટ. (*butt.*)

(૧૦) કોલસા માપવાનું કોષ્ટક.

૪ પેક = ૧ બુશલ. (*bus.*)
૩ બુશલ = ૧ સૅક. (*sack.*)
૧૨ સૅક = ૧ ચાલડ્રન. (*chaldron.*)

(૧૧) વખતનું કોષ્ટક.

૬૦ સેકન્ડ (સે.*sec.* 1")=૧ મિનિટ. (મિ. *minute.*1')
૬૦ મિનિટ.(*min.*)= ૧ કલાક. (ક.*hr.*)
૨૪ કલાક = ૧ દિવસ.(દિ.*day.*)
૭ દિવસ = ૧અઠવાડીયું.(અ.*wk.*)
૨ અઠવાડીઆં = ૧પખવાડીયું.(પ.*fort-night*=*fourteen nights.*)
૪ અઠવાડીઆં = ૧મહિનો (મ.*month.*)
૫૨ અઠવાડીઆં = ૧ વર્ષ (વ.*yr.*)
૩૬૫ દિવસ. (૫૨ અઠવાડીઆં)= ૧ વર્ષ.
૧૦૦ વરસ= ૧ સૈકું. (*century.*)

(૧૨) અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧ મિનિટ = ૨½ પળ.
૧ અવર = ૨½ ઘડી.

(૧૩) કૅલેન્ડર વર્ષના મહિના.

	દિવસ.		દિવસ.
જાન્યુઆરી	૩૧	જુલાઇ	૩૧
ફેબ્રુઆરી	૨૮	ઑગસ્ટ	૩૧
માર્ચ	૩૧	સપ્ટેમ્બર	૩૦
એપ્રીલ	૩૦	ઑક્ટોબર	૩૧
મે	૩૧	નવેમ્બર	૩૦
જુન	૩૦	ડિસેમ્બર	૩૧

દર ચોથું વર્ષ ૩૬૬ દિવસનું હોય છે તેને **લીપઇયર** (*leapyeur.*) કહે છે. એ વર્ષમાં ફેબ્રુઆરીના ૨૯દિવસછે. માટે જે સાલને ચારે ભાગતાં કાંઇ ન વધે તે સાલના ૩૬૬ દિ. હોય છે પણ જે સૈકાને ચારે ભાગતાં કાંઇ વધે તો તે વરસના ૩૬૫ દિ. જેમકે ૧૮૦૦ની સાલ એટલે અઢારમું સૈકું થયું માટે ૧૮ ને ચારે ભાગતાં કંઇ વધશે માટે તેના ૩૬૬ દિ. ને બદલે ૩૬૫ થાય છે.

(૧૪) ગણત્રીનું કોષ્ટક.

૧૨ નંગ(*units.*) = ૧ ડઝન. (*dozen*)
૧૨ ડઝન = ૧ ગ્રોસ. (*gross.*)
૨૦નંગ(*units.*)=૧કોડીઅથવાકુંડી(*score.*)
૨૪તાવ(*sheet.*)=૧ઘાઅથવાદસ્તો.(*quire.*)
૨૦ ઘા = ૧ રીમ. (*ream.*)
૧૦ રીમ = ૧ ગાંસડી. (*bale.*)

૧–1–ઉવન one. ૬–6–સિક્સ six.
૨–2–ટુ two. ૭–7–સેવન seven.
૩–3–થ્રી three. ૮–8–એઇટ eight.
૪–4–ફોર four. ૯–9–નાઇન nine.
૫–5–ફાઇવ five ૧૦–10–ટેન ten.
૧૧–11–ઇલેવન eleven.
૧૨–12–ટ્વેલ્વ twelve.
૧૩–13–થર્ટીન thirteen.
૧૪–14–ફોર્ટીન fourteen.
૧૫–15–ફિફ્ટીન fifteen.
૧૬–16–સિક્સ્ટીન sixteen.
૧૭–17–સેવન્ટીન seventeen.
૧૮–18–એઇટીન eighteen.
૧૯–19–નાઇન્ટીન nineteen.

૨૦-20-ટ્વેન્ટી twenty. ૨૧-21-ટ્વેન્ટીવન twenty-one.
૩૦-30-થર્ટી thirty. ૩૧-31-થર્ટીવન thirty-one.
૪૦-40-ફૉર્ટી forty. ૪૧-41-ફૉર્ટીવન forty-one.
૫૦-50-ફિફ્ટી fifty. ૬૦-60-સિક્સ્ટી sixty.
૭૦-70-સેવન્ટી seventy. ૮૦-80-એઇટી eighty.
૯૦-90-નાઇન્ટી ninety. ૧૦૦-100-ઉવનહંડ્રેડ one hundred.
૨૦૦-200-ટુ હંડ્રેડ two hundred.
૧૦૦૦-1000-ઉવન થાઉઝન્ડ one thousand.
૧૦૦૦૦-10000-ટેન થાઉઝન્ડ ten thousand. [thousand.
૧૦૦૦૦૦-100000-ઉવન હંડ્રેડ થાઉઝન્ડ one hundred
૧૦૦૦૦૦૦-1000000-ઉવન મિલ્યન one million.
૧૦૦૦૦૦૦૦-10000000-ટેન મિલ્યન્સ ten millions [millions.
૧૦૦૦૦૦૦૦૦-100000000-ઉવનહન્ડ્રેડ મિલ્યન્સ one hundred
૧૦૦૦૦૦૦૦૦૦-1000000000-ઉવન થાઉઝન્ડ મિલ્યન્સ one thousand millions. [billion.
૧૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦-1000000000000-ઉવન મિલ્યન one

Notation and numeration.

Ques. Write in words 24003269407032.

Ans. Billions.	thous.	millions.	thous.	units.
24	003	269	407	032.

Twenty-four billions, three thousand two hundred and sixty-nine millions, four hundred and seven thousand, and thirty-two.

Ques. Write in words the following numbers. (1) 49532.(2) 36497. (3) 743269. (4) 8572914. (5) 910307240. (6) 417235682719435.

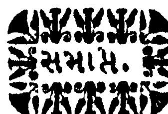
Ans. (1) Forty-nine thousand, five hundred and thirty two. (2) Thirty-six thousand, four hundred and ninety seven.(3)Seven hundred and forty-three thousand, two hundred and sixty-nine. (4) Eight millions, five hundred and seventy-two thousand, nine hundred and fourteen. (5) Nine hundred and ten millions, three hundred and seven thousand, two hundred and forty. (6) Four hundred and seventeen billions, two hundred and thirty-five thousand six hundred and eighty-two millions, seven hundred and ninteen thousand, four hundred and thirty five

Ques. Write in figures the following numbers. (1) Nineteen thousand, four hundred and two. (2) Twelve thousand, three hundred and three. (3) Three hundred fifty-six thousand, seven hundred and twenty-eight. (4) Seventy five millions, eight hundred and six thousand, nine hundred and forty. (5) Thirty-five thousand six hundred millions, five hundred and twenty (6) Three hundred and five billions, five thousand and four millions, six

thousand and three. (7) Fifty-three billions, fifty-three millions, fifty three thousand and fifty three. Ans.(1) 19402. (2)12303. (3) 356728. (4)75806940. (5) 35600000520. (6) 305005004006003. (7) 53000053053053.

Roman Numerals.

1	I	15	XV	100	C
2	II	16	XVI	110	CX
3	III	17	XVII	150	CL
4	IV	18	XVIII	188	CLXXXVIII
5	V	19	XIX	200	CC
6	VI	20	XX	300	CCC
7	VII	21	XXI	400	CCCC
8	VIII	30	XXX	500	D
9	IX	40	XL	600	DC
10	X	50	L	900	DCCCC
11	XI	60	LX	1000	M; I̅
12	XII	70	LXX	2000	MM; I̅I̅
13	XIII	80	LXXX	5000	V̅
14	XIV	90	XC	50000	L̅.



સંસારમાં સર્વોત્તમ [illegible] ભરોસો [illegible]

[illegible]

સાર્વજનિક [illegible] [illegible] વીમા

વીમો—[illegible]—[illegible]

વાર્ષિક [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
૨૮થી [illegible]	[illegible]	[illegible]	૧
[illegible] — [illegible]	[illegible]	[illegible] — [illegible]	[illegible]
[illegible] — [illegible]	[illegible]	[illegible] — [illegible]	[illegible]
[illegible] — [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

આ [illegible] [illegible]

મેમ્બરોનો [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ઓફીસ [illegible] [illegible]

રાકુચ. [illegible]

કદી બહાર નહીં પડેલી એવી [illegible] [illegible] ડીક્ષનરી.

PRONOUNCING & ETYMOLOGICAL

GUJARATI—ENGLISH DICTIONARY

COMPILED BY M. B. BELSARE AND

PUBLISHED BY H. K. PATHAK.

વિદ્યાર્થી [illegible] ખાસ [illegible] પુસ્તકાં [illegible]

PRICE R. 5-0-0 Postage extra.

[illegible] Sold in [illegible]